



30 Unionspriorität:
11 219946 03. 08. 1999 JP

71 Anmelder:
Toyota Boshoku Corp., Kariya, Aichi, JP

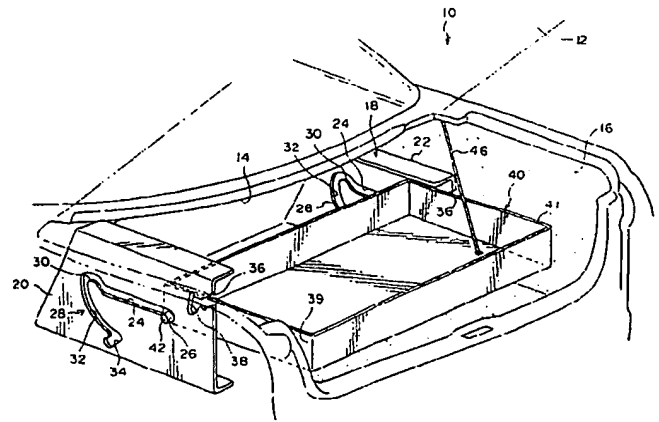
73 Vertreter:
Tiedtke, Bühling, Kinne & Partner, 80336 München

72 Erfinder:
Nakanou, Hideya, Kariya, Aichi, JP; Watanabe,
Toshimitsu, Kariya, Aichi, JP

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

54 Kraftfahrzeugkofferraumaufbau

57 Ein Fahrzeugkofferraumaufbau ist entwickelt worden, der das Hineinlegen und Herausnehmen von kleinen Gegenständen in ein in einem Kofferraum vorgesehenes Fach bzw. aus diesem erleichtert, wobei ein Teilen des Kofferraums durch das Fach ermöglicht ist. Ein Kasten ist an einer Bodenfläche des Kofferraums befestigt. Ein erster vorstehender Eingriffsabschnitt und ein zweiter vorstehender Eingriffsabschnitt des Faches stehen mit einer ersten Führungsnut und einem Ankerloch des Kastens jeweils in Eingriff, um das Fach in dem Kasten zu halten. Indem der erste vorstehende Eingriffsabschnitt entlang der ersten Führungsnut zu der Fahrzeugrückseite zum Herausziehen des Faches gleitet, ist eine obere Wand des Kofferraums nicht länger über einer offenen oberen Seite des Faches, wodurch es möglich ist, dass mit Leichtigkeit kleine Gegenstände in das Fach hineingelegt werden bzw. aus diesem herausgenommen werden. Darüber hinaus kann der Kofferraum durch das Fach geteilt werden, indem der erste vorstehende Eingriffsabschnitt nach unten entlang einer zweiten Führungsnut geschwenkt wird, um das Fach im wesentlichen vertikal zu fixieren, so dass verhindert werden kann, dass Gegenstände aufgrund eines Bewegens und dergleichen in dem Kofferraum beschädigt werden.



Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Kraftfahrzeugkofferraumbau, bei dem ein Fach zum Unterbringen von kleinen Gegenständen in einem Kofferraum eines Kraftfahrzeugs vorgesehen ist.

In einem Kofferraum eines Kraftfahrzeugs zu transportierende Gegenstände unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich der Größe oder der Form, sondern die Anzahl der Gegenstände ändert sich auch bei jeder Benutzung des Kofferraums. Insbesondere für die tägliche Verwendung werden vergleichsweise kleine (Gegenstände (kleine Dinge) sehr häufig in einen Kofferraum gelegt. Da derartige kleine Gegenstände nur einen sehr geringen Teil des Kofferraums einnehmen, können diese Dinge umherrutschen und im Kofferraum umfallen, wenn das Kraftfahrzeug anfährt, wenn gebremst wird und wenn das Kraftfahrzeug um eine Kurve fährt. Aufgrund dessen ist es möglich, dass nicht nur diese kleinen Gegenstände sondern auch andere Gegenstände und/oder die Innenwände des Kofferraums beschädigt werden können.

Um eine solche Beschädigung zu vermeiden, gibt es Personenkraftfahrzeuge mit beispielsweise einem (mehreren) in dem Kofferraum vorgesehenen Fach (Fächern). Das Fach (die Fächer) ist (sind) kastenförmig und hat (haben) eine offene Oberseite, wodurch ein Hineinlegen von kleinen Gegenständen in das Fach von oben möglich ist. Darüber hinaus ist das Fach (bzw. die Fächer) in dem Kofferraum so befestigt, dass es sich nicht im Kofferraum bewegt, wodurch ein Klappen des Faches während der Fahrt des Kraftfahrzeugs verhindert ist.

Da jedoch bei derartigen Fahrzeugen ein Zwischenraum zwischen einer inneren oberen Wand (beispielsweise eine obere Rückplatte) des Kofferraums und der Öffnung an der oberen Seite des Faches schmal ist, besteht ein Problem dahingehend, dass es schwierig ist, kleine Dinge durch den Zwischenraum in das Fach hinein zu legen bzw. aus diesem heraus zu nehmen.

Wenn ein Kofferraum durch Trenneinrichtungen geteilt werden kann, wird verhindert, dass die Gegenstände in dem Kofferraum umherrutschen und/oder umfallen, selbst wenn die in dem Kofferraum zu transportierenden Gegenstände vergleichsweise groß sind. Demgemäß kann vermindert werden, dass die Gegenstände und/oder die Innenwände des Kofferraums beschädigt werden.

Als zugehöriger Stand der Technik der vorliegenden Erfindung offenbart das offengelegte japanische Gebrauchsmuster Nr. 4-2 747 einen Aufbau eines Kofferraums, bei dem ein Unterbringbehälter unterhalb einer hinteren Ablage vorgesehen ist und hinter den Rücksitzen angeordnet ist und geöffnet und geschlossen werden kann. Diese Technik sieht lediglich einen Unterbringbehälter vor, wobei das Herausnehmen von Dingen aus dem Unterbringbehälter und dergleichen nicht berücksichtigt ist. In der offengelegten japanischen Patentschrift (JP-A) Nr. 10-287 185 ist ein Montageaufbau eines Gepäckbehälters in einem Kofferraum offenbart. Diese Technik ist lediglich ein Aufbau, bei dem ein Seitenrandflansch des Gepäckbehälters einfach an einer Seitenwand des Kofferraums durch eine Klammer befestigt ist, wobei das Herausnehmen von Dingen aus dem Gepäckbehälter und dergleichen nicht berücksichtigt wird. Die Druckschrift JP-A Nr. 8-318 787 offenbart einen Aufbau, der zwei Führungsschienen, die an einer Grundfläche eines Kofferraums vorgesehen sind, eine Stützplatte, die zwischen den beiden Führungsschienen vorgesehen ist, und eine Stützplattendrehvorrichtung für ein Drehen der Stützplatte zwischen einem horizontalen Zustand, bei dem die Stützplatte auf der Grundfläche liegt, und einem vertikalen Zustand, bei

dem die Stützplatte vertikal an der Grundfläche aufrecht ist, hat. Diese Technik ist mit einem sehr komplizierten und kostspieligen Aufbau versehen, der lediglich den Kofferraum teilt und sich nicht auf ein Fach zum Unterbringen von kleinen Gegenständen bezieht, das zum Erleichtern des Herausnehmens von Dingen aus diesem gestaltet ist.

Hinsichtlich der vorstehend beschriebenen Umstände ist es eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Kofferraumbau für ein Kraftfahrzeug zu schaffen, der ein leichtes Hineinlegen und Herausnehmen von kleinen Gegenständen in ein in einem Kofferraum vorgesehenes Fach bzw. aus diesem ermöglicht, wobei ein Teilen des Kofferraums durch das Fach ermöglicht ist.

Bei einem ersten Aspekt der vorliegenden Erfindung weist ein Unterbringaufbau für eine Verwendung bei einem Kraftfahrzeug mit einem Kofferraum mit einem Boden folgende Elemente auf: a) ein Paar an Führungen, die in einem Kofferraum eines Kraftfahrzeugs montierbar sind, zueinander beabstandet sind und einander gegenüberstehen, wobei die Führungen sich in einer im allgemeinen Längsrichtung relativ zu dem Fahrzeug erstrecken; b) ein Fach, das gleitfähig zwischen den Schienen montiert ist, wenn die Führungen in dem Kofferraum montiert sind; c) eine erste Halteeinrichtung, die das Fach in einer ersten Position lösbar sichert, wenn das Fach gleitfähig zwischen den Schienen montiert ist, wobei sich das Fach in einer vorbestimmten Höhe über dem Boden des Kofferraums befindet und im allgemeinen horizontal ausgerichtet ist; und d) eine zweite Halteeinrichtung, die das Fach in einer zweiten Position lösbar sichert, wenn das Fach zwischen den Schienen gleitfähig montiert ist, wobei das Fach im wesentlichen nicht horizontal ausgerichtet ist.

Daher wird das Fach nicht nur im wesentlichen horizontal gehalten, sondern kann außerdem gleiten, so dass kleine Gegenstände mit Leichtigkeit hineingelegt werden können. Darüber hinaus kann das Fach in einem nicht horizontalen Zustand gehalten werden, um den Kofferraum mit Leichtigkeit zu teilen.

Bei einem zweiten Aspekt der vorliegenden Erfindung weist ein Unterbringaufbau für eine Verwendung bei einem Kraftfahrzeug mit einem Kofferraum mit einem Boden folgende Elemente auf: a) ein Paar an Führungen, die in einem Kofferraum eines Kraftfahrzeugs montierbar sind, zueinander beabstandet sind und einander gegenüberstehen, wobei die Führungen sich in einer im allgemeinen Längsrichtung relativ zu dem Fahrzeug erstrecken; b) ein Fach, das gleitfähig zwischen den Schienen montiert ist, wenn die Führungen in dem Kofferraum montiert sind; und c) eine erste und eine zweite Halteeinrichtung, wobei die erste Halteeinrichtung das Fach in einer ersten Position hält, wenn das Fach gleitfähig zwischen den Führungen montiert ist, wobei das Fach sich in einer vorbestimmten Höhe über dem Boden des Kofferraums befindet und im allgemeinen horizontal ausgerichtet ist, und die zweite Halteeinrichtung das Fach in einer zweiten Position hält, wenn das Fach gleitfähig zwischen den Führungen montiert ist, wobei das Fach im wesentlichen nicht horizontal ausgerichtet ist, wobei die Halteeinrichtungen ermöglichen, dass das Fach aus entweder der ersten oder der zweiten Position bewegt wird, in die jeweils andere erste bzw. zweite Position gleitet und darin gehalten wird, ohne dass eine Demontage des Faches von den Führungen erforderlich ist.

Daher kann eine Umwandlung von einer Funktion als ein Fach zu einer Funktion als eine Teilung und umgekehrt mit Leichtigkeit und schnell stattfinden.

Bei einem dritten Aspekt der vorliegenden Erfindung weist ein Unterbringaufbau für eine Verwendung bei einem Kraftfahrzeug mit einem Kofferraum mit einem Boden fol-

gende Elemente auf: a) ein Paar an Führungen, die in einem Kofferraum eines Kraftfahrzeugs montierbar sind, zueinander beabstandet sind und einander gegenüberstehen, wobei die Führungen sich in einer im allgemeinen Längsrichtung relativ zu dem Fahrzeug erstrecken; b) ein Fach, das gleitfähig zwischen den Schienen montiert ist, wenn die Führungen in dem Kofferraum montiert sind; und c) eine erste und eine zweite Halteeinrichtung, wobei die erste Halteeinrichtung das Fach bei einer ersten Position entfernbar hält, wenn das Fach zwischen den Führungen gleitfähig montiert ist, wobei das Fach sich in einer vorbestimmten Höhe oberhalb des Bodens des Kofferraums befindet und im allgemeinen horizontal ausgerichtet ist, und die zweite Halteeinrichtung das Fach in einer zweiten Position entfernbar hält, wenn das Fach gleitfähig zwischen den Führungen montiert ist, wobei das Fach im wesentlichen nicht horizontal ausgerichtet ist, wobei das Fach von jeder der Positionen zu der anderen Position über eine weitere Position bewegt wird, bei der das Fach zumindest teilweise von den Führungen abgenommen ist.

Daher ergibt sich zusätzlich zu den durch die Funktionen als ein Fach und eine Teilung vorgesehenen Effekten ein Effekt, der ein besseres Verwenden des Kofferraums ermöglicht, da das Fach mit Leichtigkeit und vollständig aus dem Kofferraum entfernt werden kann.

Fig. 1 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Fahrzeugkofferraumaufbaus gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung.

Fig. 2 zeigt eine perspektivische Ansicht von einem Zustand, in dem ein Fach in dem Fahrzeugkofferraum bei dem Fahrzeugkofferraumaufbau gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung herausgezogen ist.

Fig. 3 zeigt eine perspektivische Ansicht von einem Zustand, bei dem eine Fahrzeugrückseite des Faches in dem Fahrzeugkofferraum bei dem Fahrzeugkofferraumaufbau gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung geneigt ist.

Fig. 4 zeigt eine perspektivische Ansicht von einem Zustand, bei dem das Fach in dem Fahrzeugkofferraum bei dem Fahrzeugkofferraumaufbau gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung im wesentlichen vertikal befestigt ist.

Fig. 5A zeigt eine Seitenansicht von einem Normalunterbringzustand des Faches in dem Fahrzeugkofferraum bei dem Fahrzeugkofferraumaufbau gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung.

Fig. 5B zeigt eine Seitenansicht von einem Zustand, bei dem das Fach herausgezogen ist.

Die Fig. 5C und 5D zeigen Seitenansichten von Prozessen zum im wesentlichen vertikalen Befestigen des Faches.

Fig. 5E zeigt eine Seitenansicht von einem Zustand, bei dem das Fach im wesentlichen vertikal befestigt ist.

Fig. 6 zeigt eine perspektivische Ansicht von Hauptabschnitten eines Fahrzeugkofferraums bei einem Fahrzeugkofferraumaufbau gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung.

Fig. 7 zeigt eine perspektivische Ansicht von Hauptabschnitten eines Fahrzeugkofferraums bei einem Fahrzeugkofferraumaufbau gemäß einem dritten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung.

Fig. 8 zeigt eine perspektivische Ansicht von Hauptabschnitten eines Fahrzeugkofferraums bei einem Fahrzeugkofferraumaufbau gemäß einem vierten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung.

Fig. 9 zeigt eine perspektivische Ansicht von einem Zustand, bei dem ein Fach in dem Fahrzeugkofferraum bei dem Fahrzeugkofferraumaufbau gemäß dem vierten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung vorausgezogen

ist.

Fig. 10 zeigt eine perspektivische Ansicht von einem Zustand, bei dem das Fach in dem Fahrzeugkofferraum bei dem Fahrzeugkofferraumaufbau gemäß dem vierten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung im wesentlichen vertikal befestigt ist.

Nachstehend sind die bevorzugten Ausführungsbeispiele der Erfindung detailliert beschrieben.

Zunächst ist ein erstes Ausführungsbeispiel der Erfindung beschrieben.

In Fig. 1 ist eine perspektivische Ansicht von Hauptabschnitten eines Fahrzeugkofferraums 10 gezeigt, der durch ein Anwenden eines Fahrzeugkofferraumaufbaus gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung aufgebaut ist. In den Fig. 2 bis 4 sind perspektivische Ansichten des Kofferraums 10 gezeigt.

Der durch ein Anwenden des Fahrzeugkofferraumaufbaus gemäß dem vorliegenden Ausführungsbeispiel aufgebaute Fahrzeugkofferraum 10 ist an einem hinteren Abschnitt eines Kraftfahrzeugs vorgesehen und der Kofferraum 10 kann mittels einer Kofferraumklappe 12 geöffnet und geschlossen werden. Eine obere Rückplatte 14 ist an der Fahrzeugvorderseite (an der in Fahrzeuglängsrichtung vorderen Seite) der Kofferraumklappe 12 vorgesehen und die obere Rückplatte 14 bedeckt eine obere Fläche der Fahrzeugvorderseite des Kofferraums 10. Eine Kofferraumverkleidung 16 ist am Umfang des Kofferraums 10 vorgesehen und die Kofferraumverkleidung 16 bedeckt den Umfang des Kofferraums 10.

Ein Kasten 18 mit einer im wesentlichen kastenartigen Form ist an der Fahrzeugvorderseite einer Bodenfläche des Kofferraums 10 als ein Halteelement befestigt und eine obere Fläche und eine Seitenwand an der Fahrzeugrückseite des Kastens 18 sind offen. An jeweils einem Paar an Seitenwänden 20 und 22 des Kastens 18, die in der Fahrzeugquerrichtung einander gegenüberstehen, ist eine erste Führungsnut 24 als eine Führungsnut ausgebildet, die einen Teil einer Gleiteinrichtung bildet. Die ersten Führungsnuten 24 sind an dem oberen Abschnitt der Seitenwände 20 und 22 vorgesehen und sind zur Fahrzeuglängsrichtung parallel. Ein erster Ankerabschnitt 26 ist an dem Fahrzeugrückseitenende der ersten Nut 24 derart ausgebildet, dass der Endabschnitt der ersten Führungsnut 24 sich nach unten erstreckt.

An jeder des Paares der Seitenwände 20 und 22 des Kastens 18 ist eine zweite Führungsnut 28 ausgebildet. Die zweite Führungsnut 28 ist fortlaufend zu dem Fahrzeugvorderseitenendabschnitt der ersten Führungsnut 24 ausgebildet. An einem Endabschnitt der zweiten Führungsnut 28, an dem die zweite Führungsnut 28 mit der ersten Führungsnut 24 verbunden ist, ist ein gebogener Abschnitt 30 so ausgebildet, dass er sich schräg nach oben zu der Fahrzeugvorderseite in bezug auf die erste Führungsnut 24 krümmt. An dem im wesentlichen mittleren Abschnitt der zweiten Führungsnut 28 ist ein gekrümmter Abschnitt 32 fortlaufend zu dem gebogenen Abschnitt 30 ausgebildet. Der gekrümmte Abschnitt 32 hat eine im wesentlichen kreisförmige Bogenform. An dem anderen Ende der zweiten Führungsnut 28 ist ein zweiter Ankerabschnitt 34 fortlaufend zu dem gekrümmten Abschnitt 32 ausgebildet, und der zweite Ankerabschnitt 34 ist so ausgebildet, dass er sich schräg nach unten zu der Fahrzeugvorderseite in bezug auf den gekrümmten Abschnitt 32 krümmt.

An jeder des Paares der Seitenwände 20 und 22 des Kastens 18 ist ein erstes Ankerloch 36 ausgebildet, das ein Teil einer Gleiteinrichtung bildet, und der obere Teil des ersten Ankerloches 36 ist teilweise zu der Fahrzeugrückseite hin offen. Darüber hinaus ist an jeder des Paares der Seitenwände 20 und 22 des Kastens 18 ein zweites Ankerloch 38.

das einen Teil einer vertikalen Befestigungseinrichtung bildet, fortlaufend zu dem ersten Ankerloch 36 ausgebildet. Das zweite Ankerloch 38 erstreckt sich schräg nach unten zu der Fahrzeugvorderseite von dem oberen Teil des ersten Ankerloches 36. Demgemäß ist das zweite Ankerloch 38 im wesentlichen parallel zu dem zweiten Ankerabschnitt 34 der zweiten Führungsnut 28.

In dem Kasten 18 ist ein oben offenes kastenförmiges Fach 40 zum Unterbringen von kleinen in den Kofferraum 10 hineinzulegenden Gegenständen vorgesehen.

An der Fahrzeugvorderseite von jeder der Seitenwände 39 und 41 des Faches 40, die in der Fahrzeugquerrichtung einander gegenüberstehen, ist ein erster vorstehender Eingriffsabschnitt 42, der ein Teil einer Gleiteinrichtung bildet, als ein vorstehender Eingriffsabschnitt vorgesehen. Die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 stehen von den Seitenwänden 39 und 41 nach außen vor. Die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 stehen mit den ersten Führungsnuten 24 des Kastens 18 in Eingriff (sind in diese eingeführt) und liegen an den gebogenen Abschnitten 30 der zweiten Führungsnuten 28 an (siehe die Fig. 1 und 5A). Darüber hinaus ist an der Fahrzeugrückseite von jeder der Seitenwände 39 und 41 des Faches 40 ein zweiter vorstehender Eingriffsabschnitt 44, der einen Teil einer Gleiteinrichtung bildet, als ein vorstehender Eingriffsabschnitt vorgesehen. Die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 stehen von den Seitenwänden 39 und 41 nach außen vor und stehen mit den ersten Ankerlöchern 36 des Kastens 18 in Eingriff und sind durch diese gestützt. Demgemäß liegen die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 an der Fahrzeugrückseite des unteren Abschnittes der ersten Ankerlöcher 36 an (siehe die Fig. 1 und 5A).

Aufgrund dessen ist das Fach 40 horizontal im Kofferraum 10 bei einem vorbestimmten Abstand von der Bodenfläche des Kofferraums 10 nach oben angeordnet. Dieser Zustand wird nachstehend als "Normalunterbringzustand" bezeichnet.

Die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 sind in den Fahrzeuglängsrichtungen entlang der ersten Führungsnuten 24 gleitfähig, so dass, wenn die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 in ihrem Normalunterbringzustand aus den ersten Ankerlöchern 36 des Kastens 18 durch die Öffnungsabschnitte der ersten Ankerlöcher 36 herausgezogen werden und die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 zu der Fahrzeugrückseite entlang der ersten Führungsnuten 24 des Kastens 18 gleiten, die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 zu den ersten Ankerabschnitten 26 der ersten Führungsnuten 24 gebracht werden können. Demgemäß kann das Fach 40 aus seinem Normalunterbringzustand durch ein Anheben der Fahrzeugrückseite des Faches 40 und durch ein Herausziehen des Faches 40 in der Fahrzeugrückwärtsrichtung herausgezogen werden, während die Fahrzeugrückseite (die hintere Seite in Fahrzeuglängsrichtung) des Faches 40 mit der Hand gestützt wird, um das Fach 40 horizontal zu halten (siehe die Fig. 2 und 5B).

Des weiteren ist ein Haken 48 mit dem Fach 40 über ein Seil 46 verbunden. Indem der Haken 48 an dem oberen Abschnitt der Kofferraumverkleidung 16 oder dergleichen hängt, kann ein Herausfallen der Fahrzeugrückseite des Faches 40 in seinem herausgezogenen Zustand verhindert werden (siehe Fig. 2).

Die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 sind entlang der zweiten Führungsnuten 28 des Kastens 18 gleitfähig, so dass, wenn die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 in ihrem normalen Unterbringzustand zu den zweiten Ankerlöchern 38 über den oberen Abschnitt der ersten Ankerlöcher 36 des Kastens 18

bewegt werden (siehe Fig. 5C) und die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 über die gebogenen Abschnitte 30 der zweiten Führungsnuten 28 bewegt werden und über die gekrümmten Abschnitte 32 nach unten schwenken (siehe die Fig. 5C und 5D), die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 zu den zweiten Ankerabschnitten 34 der zweiten Führungsnuten 28 gebracht werden können und die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 zu den unteren Enden der zweiten Ankerlöcher 38 des Kastens 18 gebracht werden können (siehe Fig. 5E). Daher kann durch ein Ausführen der Schritte des Anhebens der Fahrzeugrückseite des Faches 40, des Drückens des Faches zu der Fahrzeugvorderseite zum Schwenken der Fahrzeugvorderseite des Faches 40 nach unten und anschließend des Drückens des Faches 40 schräg nach unten zu der Fahrzeugvorderseite, das Fach 40 im wesentlichen vertikal in einem Zustand befestigt werden, indem das Fahrzeugvorderseitende des Faches 40 an der Bodenfläche des Kofferraums 10 anliegt (siehe Fig. 4).

Nachstehend ist der Betrieb des vorliegenden Ausführungsbeispiels beschrieben.

In dem Kofferraum 10 mit dem vorstehend beschriebenen Aufbau stehen die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 mit den ersten Führungsnuten 24 des Kastens 18 in Eingriff und das Fach 40 befindet sich an der Fahrzeugvorderseite der ersten Führungsnuten 24, während die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 mit den ersten Ankerlöchern 36 in Eingriff stehen (siehe die Fig. 1 und 5A). Demgemäß ist das Fach 40 durch den Kasten 18 gestützt und ist im wesentlichen horizontal bei einem vorbestimmten Abstand von der Bodenfläche des Kofferraums 10 nach oben angeordnet (d. h. der Normalunterbringzustand).

In dem Normalunterbringzustand liegen die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 an den gebogenen Abschnitten 30 der zweiten Führungsnuten 28 des Kastens 18 an und die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 liegen an der Fahrzeugrückseite des unteren Abschnittes der ersten Ankerlöcher 36 des Kastens 18 an, wodurch ein Klappen des Faches 40 verhindert ist.

Da darüber hinaus in dem Normalunterbringzustand das Fach 40 im wesentlichen horizontal bei einem vorbestimmten Abstand von der Bodenfläche des Kofferraums 10 nach oben angeordnet ist, kann ein Raum zwischen der Bodenfläche des Faches 40 und der Bodenfläche des Kofferraums 10 ebenfalls als ein Unterbringraum verwendet werden.

Wenn die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 in ihrem Normalunterbringzustand aus den ersten Ankerlöchern 36 des Kastens 18 durch den Öffnungsabschnitt der ersten Ankerlöcher 36 herausgezogen werden und die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 entlang der ersten Führungsnuten 24 des Kastens 18 zu der Fahrzeughinterseite gleiten, können die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 zu den ersten Ankerabschnitten 26 der ersten Führungsnuten 24 gebracht werden. Daher kann das Fach 40 aus seinem Normalunterbringzustand herausgezogen werden, indem die Fahrzeugrückseite des Faches 40 angehoben wird und das Fach 40 in der Fahrzeugrückwärtsrichtung herausgezogen wird, während die Fahrzeugrückseite des Faches 40 mit einer Hand gestützt wird, um das Fach 40 horizontal zu halten (siehe die Fig. 2 und 5B). Aufgrund dessen ist die obere Wand (obere Rückplatte 14) des Kofferraums 10 nicht länger über der oberen Seite des Faches 40, wodurch ein leichtes und einfaches Hineinlegen von Gegenständen in das Fach bzw. ein leichtes Herausnehmen der Gegenstände aus dem Fach 40 ermöglicht ist.

Indem der Haken 48, der mit dem Fach 40 an dem oberen Abschnitt der Kofferraumverkleidung 16 oder dergleichen verbunden ist, eingehängt ist, kann darüber hinaus verhindert werden, dass die Fahrzeugrückseite des Faches 40 in seinem herausgezogenen Zustand herausfällt (siehe Fig. 2). Aufgrund dessen können kleine Gegenstände in das Fach 40 hineingelegt bzw. aus dem Fach 40 herausgenommen werden, indem beide Hände verwendet werden, so dass kleine Gegenstände in das Fach 40 noch leichter hineingelegt werden können, bzw. aus diesem noch leichter herausgenommen werden können.

Des weiteren kann, wie dies in Fig. 3 gezeigt ist, ein Raum zwischen der oberen Seite des Faches 40 und der oberen Wand (obere Rückplatte 14) des Kofferraums 10 erweitert werden, indem die Fahrzeugrückseite des Faches 40 schräg nach unten zu der Fahrzeugrückseite geneigt wird. Demgemäß können in dieser Weise kleine Gegenstände mit Leichtigkeit in das Fach 40 hineingelegt werden bzw. aus diesem herausgenommen werden, selbst wenn die Größe des Faches 40 in der Fahrzeuglängsrichtung klein ist, und die obere Wand (obere Rückplatte 14) des Kofferraums 10 ist immer noch über der oberen Seite des Faches 40, selbst wenn das Fach 40 herausgezogen ist.

Wenn andererseits das herausgezogene Fach 40 in seinen Normalunterbringzustand zurückkehrt, werden die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 aus den ersten Ankerabschnitten 26 der ersten Führungsnuten 24 heraus geholt und gleiten entlang der ersten Führungsnuten 24 des Kastens 18 zu der Fahrzeugvorderseite. Somit liegen die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 an den gebogenen Abschnitten 30 der zweiten Führungsnuten 28 an und die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 stehen mit den ersten Ankerlöchern 36 des Kastens 18 über die Öffnungsabschnitte der ersten Ankerlöcher 36 in Eingriff und werden durch diese gestützt.

In einer derartigen Weise sind die ersten Führungsnuten 24 in dem Kasten 18 zum Führen einer Gleitbewegung des Faches 40 vorgesehen, so dass die Gleitbewegung des Faches 40 erleichtert ist. Demgemäß kann ein Vorgang zum Ziehen des Faches 40 aus seinem Normalunterbringzustand und ein Vorgang zum Zurückkehren des heraus gezogenen Faches 40 in seinen Normalunterbringzustand erleichtert werden.

Wenn die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 in seinem Normalunterbringzustand zu den zweiten Ankerlöchern 38 über den oberen Abschnitt der ersten Ankerlöcher 36 des Kastens 18 bewegt werden und die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 über die gebogenen Abschnitte 30 der zweiten Führungsnuten 28 bewegt werden und über die gekrümmten Abschnitte 32 nach unten geschwenkt werden (siehe die Fig. 5C und 5D), können darüber hinaus die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 zu den zweiten Ankerabschnitten 34 der zweiten Führungsnuten 28 gebracht werden und können die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 zu den unteren Enden der zweiten Ankerlöcher 38 des Kastens 18 gebracht werden (siehe Fig. 5E). Daher kann das Fach 40 im wesentlichen vertikal in einem Zustand befestigt werden, indem das Fahrzeugvorderseitenende des Faches 40 an der Bodenfläche des Kofferraums 10 anliegt (siehe Fig. 4), indem die folgenden Schritte ausgeführt werden: Anheben der Fahrzeugrückseite des Faches 40, Drücken des Faches 40 zu der Fahrzeugvorderseite zum Schwenken der Fahrzeugvorderseite des Faches 40 nach unten und anschließend Drücken des Faches 40 schräg nach unten zu der Fahrzeugvorderseite.

Somit wirkt das Fach 40 als ein Teilungstablett in dem

Kofferraum 10, so dass der Kofferraum 10 durch das Fach 40 geteilt werden kann. Aufgrund dessen wird selbst bei in dem Kofferraum 10 zu transportierenden vergleichsweise großen Gegenständen verhindert, dass die Gegenstände in dem Kofferraum rutschen und/oder umfallen. Demgemäß wird verhindert, dass die Gegenstände und/oder die Innenwände des Kofferraums 10 beschädigt werden.

Des weiteren werden in diesem Zustand die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 durch die zweiten Ankerabschnitte 34 des Kastens 18 gestützt und die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 werden durch die unteren Enden der zweiten Ankerlöcher 38 des Kastens 18 gestützt, wodurch ein Klappen des Faches 40 verhindert ist.

Wenn andererseits das Fach 40, das im wesentlichen vertikal befestigt ist, in seinen Normalunterbringzustand zurückkehrt, werden die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 aus den zweiten Ankerabschnitten 34 der zweiten Führungsnuten 28 herausgeholt und die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 werden zu der Mitte der zweiten Ankerlöcher 38 des Kastens 18 bewegt. Anschließend werden die ersten vorstehenden Abschnitte 42 des Faches 40 über die gekrümmten Abschnitte 32 der zweiten Führungsnuten 28 nach oben geschwenkt, so dass sie die gebogenen Abschnitte 30 passieren, und die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 werden zu den ersten Ankerlöchern 36 von den zweiten Ankerlöchern 38 des Kastens 18 bewegt, um mit den ersten Ankerlöchern 36 in Eingriff zu gelangen und durch diese gestützt zu werden.

In einer derartigen Weise sind die ersten Führungsnuten 24 und die zweiten Führungsnuten 28 in dem Kasten 18 vorgesehen und das Fach 40 wird durch die ersten Führungsnuten 24 und die zweiten Führungsnuten 28 geschwenkt, wodurch das Schwenken des Faches 40 erleichtert ist. Demgemäß kann ein Vorgang, bei dem das Fach 40 im wesentlichen vertikal befestigt wird, und ein Vorgang, bei dem das Fach 40, das im wesentlichen vertikal befestigt worden ist, in seinen Normalunterbringzustand zurückkehrt, erleichtert werden.

Nachstehend ist ein zweites Ausführungsbeispiel beschrieben.

In Fig. 6 ist eine perspektivische Ansicht von Hauptabschnitten eines Fahrzeugkofferraums 40 bei einem Fahrzeugkofferraumaufbau gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung gezeigt.

In dem Fahrzeugkofferraum 50 bei dem Fahrzeugkofferraumaufbau gemäß dem vorliegenden zweiten Ausführungsbeispiel ist eine erste Führungsnut 58, die ein Teil einer Gleiteinrichtung bildet, als eine Führungsnut an jeder von einem Paar an Seitenwänden 54 und 56 eines Kastens 52 ausgebildet. Die ersten Führungsnuten 58 sind an einem oberen Abschnitt der Seitenwände 54 und 56 vorgesehen und sind parallel zu der Fahrzeuglängsrichtung. Ein erster Ankerabschnitt 60 ist an dem Fahrzeugvorderseitenende der ersten Führungsnut 58 derart ausgebildet, dass der Endabschnitt der ersten Führungsnut 58 sich nach unten erstreckt. Ein gebogenes Loch Krümmungsloch 62 ist an dem Fahrzeughinterseitenende der ersten Führungsnut 58 derart ausgebildet, dass das Fahrzeughinterseitenende der ersten Führungsnut 58 schräg nach oben zu der Fahrzeughinterseite gebogen ist. An der Fahrzeughinterseite des gebogenen Loches 62 ist ein zweites Ankerloch 64, das eine Vertikalbefestigungseinrichtung bildet, fortlaufend zu dem gebogenen Loch 62 ausgebildet und das zweite Ankerloch 64 erstreckt sich schräg nach unten zu der Fahrzeughinterseite von dem gebogenen Loch 62.

An der Fahrzeughinterseite der ersten Führungsnut 58 ist

eine dritte Führungsnut 66, die ein Teil einer Gleiteinrichtung bildet, als eine Führungsnut (an jeder der Seitenwände 54 und 56) ausgebildet und ist parallel zu der ersten Führungsnut 58. An dem Fahrzeugvorderseitenendabschnitt der dritten Führungsnut 66 ist ein erstes Ankerloch 68, das einen Teil einer Gleiteinrichtung bildet, derart ausgebildet, dass der Endabschnitt der dritten Führungsnut 66 sich nach unten erstreckt.

An der Fahrzeughinterseite der dritten Führungsnut 66 ist eine zweite Führungsnut 70 (an jeder der Seitenwände 54 und 56) ausgebildet und die zweite Führungsnut 70 ist fortlaufend zu dem Fahrzeughinterseitenende der dritten Führungsnut 66 ausgebildet. An einem Ende der zweiten Führungsnut 70, an dem die zweite Führungsnut 70 mit der dritten Führungsnut 66 verbunden ist, ist ein gebogener Abschnitt 72 derart ausgebildet, dass der gebogene Abschnitt 72 schräg nach oben zu der Fahrzeughinterseite in bezug auf die dritte Führungsnut 66 gebogen ist. An einem im wesentlichen mittleren Abschnitt der zweiten Führungsnut 70 ist ein gekrümmter Abschnitt 74 fortlaufend zu dem gebogenen Abschnitt 72 ausgebildet. Der gekrümmte Abschnitt 74 hat eine im wesentlichen kreisartige Bogenform. An dem anderen Ende der zweiten Führungsnut 70 ist ein zweiter Ankerabschnitt 76 fortlaufend zu dem gekrümmten Abschnitt 74 ausgebildet und der zweite Ankerabschnitt 76 ist derart ausgebildet, dass der zweite Ankerabschnitt 76 schräg nach unten zu der Fahrzeughinterseite in bezug auf den gekrümmten Abschnitt 74 gebogen ist. Demgemäß ist der zweite Ankerabschnitt 76 im wesentlichen parallel zu dem zweiten Ankerloch 64 der ersten Führungsnut 58.

Die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 stehen mit den ersten Ankerabschnitten 60 der ersten Führungsnuten 58 des Kastens 52 in Eingriff und sind durch diese gestützt. Darüber hinaus stehen die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 mit den ersten Ankerlöchern 68 der dritten Führungsnuten 66 in Eingriff und sind durch diese gestützt. Demgemäß ist das Fach 40 horizontal in dem Kofferraum 50 angeordnet, wobei ein vorbestimmter Abstand von der Bodenfläche des Kofferraums 50 nach oben gewährleistet ist. Dieser Zustand wird nachstehend als "Normalunterbringzustand" bezeichnet.

Die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 sind in der Fahrzeuglängsrichtung entlang der Führungsnuten 58 des Kastens 52 gleitfähig und die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 sind in der Fahrzeuglängsrichtung entlang der dritten Führungsnuten 66 des Kastens 52 gleitfähig. Wenn die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 in ihrem Normalunterbringzustand aus den ersten Ankerabschnitten 60 der ersten Führungsnuten 58 herausgezogen werden, während die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 aus den ersten Ankerlöchern 68 der dritten Führungsnuten 66 herausgezogen werden, und danach die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 zu der Fahrzeughinterseite entlang der ersten Führungsnuten 58 des Kastens 52 gleiten und die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 zu der Fahrzeughinterseite entlang der dritten Führungsnuten 66 gleiten, können die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 zu dem Rand der gebogenen Löcher 62 der ersten Führungsnuten 58 gebracht werden und die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 können zu den gebogenen Abschnitten 72 der zweiten Führungsnuten 70 gebracht werden. Daher kann das Fach 40 aus seinem Normalunterbringzustand gezogen werden, indem das Fach 40 angehoben wird und indem das Fach 40 in der Fahrzeugrückwärtsrichtung herausgezogen wird.

Die zweiten vorstehenden Abschnitte 44 des Faches 40

sind entlang der zweiten Führungsnuten 70 des Kastens 52 gleitfähig. Wenn die ersten vorstehenden Abschnitte 42 des Faches 40 in ihrem herausgezogenen Zustand über die gebogenen Löcher 62 der ersten Führungsnuten 58 zu dem oberen Abschnitt der zweiten Ankerlöcher 64 bewegt werden und die zweiten vorstehenden Abschnitte 44 des Faches 40 über die gebogenen Abschnitte 72 der zweiten Führungsnuten 70 bewegt werden und über die gekrümmten Abschnitte 74 nach unten geschwenkt werden, können die ersten vorstehenden Abschnitte 42 des Faches 40 zu den unteren Enden der zweiten Ankerlöcher 64 der ersten Führungsnuten 58 gebracht werden und die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 können zu den unteren Enden der zweiten Ankerabschnitte 76 der zweiten Führungsnuten 70 gebracht werden. Daher ist das Fach 40 mit einem derartigen Aufbau ausgebildet, bei dem das Fach 40 im wesentlichen vertikal in einem Zustand befestigt werden kann, bei dem das Fahrzeughinterseitenende des Faches 40 an der Bodenfläche des Kofferraums 50 anliegt, indem das Fach 40 angehoben wird, während das Fach 40 zu der Fahrzeughinterseite gezogen wird, um die Fahrzeughinterseite des Faches 40 nach unten zu schwenken, und danach das Fach 40 schräg nach unten zu der Fahrzeughinterseite gedrückt wird.

Gemäß dem vorliegenden zweiten Ausführungsbeispiel können ähnliche Wirkungen wie bei dem vorstehend beschriebenen ersten Ausführungsbeispiel erzielt werden.

Da jedoch in einem Zustand, bei dem das Fach 40 herausgezogen ist, die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 durch die ersten Führungsnuten 58 des Kastens 52 gestützt sind und die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 durch die dritten Führungsnuten 66 des Kastens 52 gestützt sind, fällt die Fahrzeugrückseite des Faches 40 in seinem herausgezogenen Zustand niemals heraus. Aufgrund dessen fällt die Fahrzeugrückseite des Faches 40 in seinem herausgezogenen Zustand niemals heraus, selbst wenn kein Haken 48 wie bei einem Verbindungsreihenaufbau mit dem Fach 40 durch das Seil 46 wie bei dem vorstehend beschriebenen (ersten) Ausführungsbeispiel vorgesehen ist. Kleine Gegenstände können daher unter Verwendung von beiden Händen in das Fach 40 gelegt werden, bzw. aus diesem herausgenommen werden, wodurch das Hineinlegen und Herausnehmen von kleinen Gegenständen aus dem Fach 40 sogar noch erleichtert ist.

Nachstehend ist das dritte Ausführungsbeispiel beschrieben.

Fig. 7 zeigt eine perspektivische Ansicht der Hauptabschnitte eines Fahrzeugkofferraums 80 bei einem Fahrzeugkofferraumaufbau gemäß einem dritten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung.

In dem Fahrzeugkofferraum 80 bei dem Fahrzeugkofferraumaufbau gemäß dem vorliegenden dritten Ausführungsbeispiel ist die erste Führungsnut 58, die ein Teil der Gleiteinrichtung bildet, als eine Führungsnut an der Fahrzeugvorderseite von jeder Seitenwand 84 und 86 eines Kastens 82 ausgebildet. Die ersten Führungsnuten 58 sind an dem oberen Teil der Seitenwände 84 und 86 und parallel zu der Fahrzeuglängsrichtung vorgesehen. Der erste Ankerabschnitt 60 ist an dem Fahrzeugvorderseitenende der ersten Führungsnut 58 derart ausgebildet, dass der Endabschnitt der ersten Führungsnut 58 sich nach unten erstreckt. Das gebogene Loch 62 ist an dem Fahrzeugrückseitenende der ersten Führungsnut 58 derart ausgebildet, dass das Fahrzeugrückseitenende der ersten Führungsnut 58 schräg nach oben zu der Fahrzeugrückseite gebogen ist. An der Fahrzeugrückseite des gebogenen Loches 62 ist das zweite Ankerloch 64, das die vertikale Fixiereinrichtung bildet, fortlaufend zu dem gebogenen Loch 62 ausgebildet, und das zweite Anker-

loch 64 erstreckt sich schräg nach unten zu der Fahrzeugrückseite von dem gebogenen Loch 62.

An der Fahrzeugrückseite der ersten Führungsnut 58 ist das erste Ankerloch 68, das einen Teil der Gleiteinrichtung bildet, derart (an jeder der Seitenwände 84 und 86) ausgebildet, dass der obere Teil des ersten Ankerloches 68 teilweise zu der Fahrzeugrückseite offen ist.

Unterhalb des ersten Ankerloches 68 ist die zweite Führungsnut 70 (an jeder der Seitenwände 84 und 86) derart ausgebildet, dass der obere Teil der zweiten Führungsnut 70 zu der Fahrzeugrückseite offen ist. Darüber hinaus ist der gekrümmte Abschnitt 74 an dem oberen und dem mittleren Teil der zweiten Führungsnut 70 derart ausgebildet, dass der gekrümmte Abschnitt 74 im wesentlichen eine kreisartige Bogenform hat. An dem unteren Teil der zweiten Führungsnut 70 ist der zweite Ankerabschnitt 76 fortlaufend zu dem gekrümmten Abschnitt 74 in der Art ausgebildet, dass der zweite Ankerabschnitt 76 schräg nach unten zu der Fahrzeugrückseite in bezug auf den gekrümmten Abschnitt 74 gebogen ist. Demgemäss ist der zweite Ankerabschnitt 76 im wesentlichen parallel zu dem zweiten Ankerloch 64 der ersten Führungsnut 58.

Die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 stehen mit den ersten Ankerabschnitten 60 der ersten Führungsnuten 58 des Kastens 82 in Eingriff und sind durch diese gestützt. Darüber hinaus stehen die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 mit den ersten Ankerlöchern 68 des Kastens 82 in Eingriff und sind durch diese gestützt. Demgemäss ist das Fach 40 horizontal in dem Kofferraum 80 so angeordnet, dass es einen vorbestimmten Abstand von der Bodenfläche des Kofferraums 80 nach oben hat. Dieser Zustand wird als "Normalunterbringzustand" nachstehend bezeichnet.

Die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 sind in der Fahrzeuglängsrichtung entlang der ersten Führungsnuten 58 des Kastens 82 gleitfähig. Wenn die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 in seinem Normalunterbringzustand von den ersten Ankerabschnitten 60 der ersten Führungsnuten 54 herausgezogen werden, während die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 aus den ersten Ankerlöchern 68 herausgezogen werden, und dann die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 zu der Fahrzeugrückseite entlang der ersten Führungsnuten 58 des Kastens 82 gleiten, können die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 zu dem Umfang der gebogenen Löcher 82 der ersten Führungsnuten 58 gebracht werden. Demgemäss kann das Fach 40 von seinem Normalunterbringzustand durch ein Anheben des Faches 40 und durch ein Herausziehen des Faches 40 in der Fahrzeugrückwärtsrichtung herausgezogen werden, während die Fahrzeugrückseite des Faches 40 mit einer Hand gestützt wird, um das Fach 40 horizontal zu halten.

Des weiteren ist der Haken 48 mit dem Fach 40 über das Seil 46 verbunden. Indem der Haken 48 an dem oberen Teil der Kofferraumverkleidung 16 (siehe Fig. 2) oder dergleichen eingehängt wird, kann verhindert werden, dass die Fahrzeugrückseite des Faches 40 in seinem herausgezogenen Zustand herausfällt.

Die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 sind entlang der zweiten Führungsnuten 70 des Kastens 82 gleitfähig. Wenn die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 in seinem herausgezogenen Zustand über die gebogenen Löcher 62 der ersten Führungsnuten 58 zu dem oberen Teil der zweiten Ankerlöcher 64 bewegt werden, während die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 durch die zweiten Führungsnuten 70 zu dem unteren Teil der gekrümmten Abschnitte 74

der zweiten Führungsnuten 70 geschwenkt werden, können die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 42 des Faches 40 zu den unteren Enden der zweiten Ankerlöcher 64 der ersten Führungsnuten 58 gebracht werden und können die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 44 des Faches 40 zu den unteren Enden der zweiten Ankerabschnitte 76 der zweiten Führungsnuten 70 gebracht werden. Demgemäss kann das Fach 40 im wesentlichen vertikal in einem Zustand befestigt werden, bei dem das Fahrzeugrückseitenende des Faches 40 an der Bodenfläche des Kofferraums 80 anliegt, indem die Fahrzeugvorderseite des Faches 40 angehoben wird, während das Fach 40 zu der Fahrzeugrückseite gezogen wird, um die Fahrzeugrückseite des Faches 40 nach unten zu schwenken, und indem dann das Fach 40 schräg nach unten zu der Fahrzeugrückseite gedrückt wird.

Gemäss dem vorliegenden dritten Ausführungsbeispiel können ähnliche Wirkungen wie bei dem vorstehend beschriebenen ersten Ausführungsbeispiel erzielt werden.

Nachstehend ist das vierte Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung beschrieben.

Die Fig. 8 bis 10 zeigen perspektivische Ansichten von Hauptabschnitten eines Fahrzeugkofferraums 100 bei einem Fahrzeugkofferraumaufbau gemäss einem vierten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung.

Der Fahrzeugkofferraum 100 bei dem Fahrzeugkofferraumaufbau gemäss dem vorliegenden vierten Ausführungsbeispiel ist an der Fahrzeugrückseite vorgesehen und der Kofferraum 100 kann mittels eines (in den Zeichnungen nicht gezeigten) Kofferraumdeckels geöffnet und geschlossen werden. An der Fahrzeugvorderseite des Kofferraumdeckels ist eine (in den Zeichnungen nicht gezeigte) obere Rückplatte vorgesehen und die obere Rückplatte bedeckt eine obere Fläche der Fahrzeugvorderseite des Kofferraums 100. Eine (in den Zeichnungen nicht gezeigte) Fahrzeugkofferraumverkleidung ist an dem Rand des Kofferraums 100 vorgesehen und die Kofferraumverkleidung bedeckt den Rand des Kofferraums 100.

An den beiden Fahrzeugquerrichtungsenden der Unterseite der oberen Rückplatte ist ein Paar Schienen 102 als Stützelement durch (in den Zeichnungen nicht gezeigte) Schrauben und dergleichen befestigt. Jede Schiene 102 ist derart ausgebildet, dass die Fahrzeuglängsrichtung ihre Längsrichtung ist, und jede Schiene 102 hat einen im wesentlichen L-förmigen Querschnitt.

An der oberen Wand von jeder Schiene des Paares an Schienen 102 ist eine Führungsnut 104, die einen Teil der Gleiteinrichtung bildet, derart ausgebildet, dass die Führungsnut 104 parallel zu der Fahrzeuglängsrichtung ist. An dem Fahrzeugrückseitenende der Führungsnut 104 ist ein Anbringloch 106 derart ausgebildet, dass das Anbringloch 106 einen größeren Durchmesser als die anderen Teile der Führungsnut 104 hat. Demgemäss kann ein erster vorstehender Eingriffsabschnitt 122 eines Faches 120 (was nachstehend beschrieben ist) in die Führungsnut 104 durch das Anbringloch 106 eingeführt werden oder von dieser entfernt werden. Anschläge 108 sind an beiden Seiten der Führungsnut 104 an der Fahrzeugvorderseite des Anbringloches 106 ausgebildet und die Anschläge 108 stehen von der oberen Fläche der Schiene 102 vor.

An dem oberen Teil von jeder Schiene des Paares an Schienen 102 ist ein gebogenes Loch 110 als ein erstes Ankerloch ausgebildet, und das gebogene Loch 110 ist zu der Fahrzeugrückseite hin offen. An dem im wesentlichen mittleren Teil des gebogenen Loches 110 ist ein geneigter Abschnitt 112 vorgesehen und die Fahrzeugvorderseite des gebogenen Loches 110 verläuft nach unten in bezug auf die Fahrzeugrückseite des gebogenen Loches 110 durch den geneigten Abschnitt 112. Ein Befestigungsloch oder Fixier-

loch 114 als ein erstes Ankerloch ist unterhalb von jedem der gebogenen Löcher 110 ausgebildet und der obere Teil des Fixierloches 114 ist zu der Fahrzeugrückseite hin teilweise offen.

An jedem der Seitenwände eines (in diesen Zeichnungen nicht gezeigten) Radgehäuses, das unter dem Paar an Schienen 102 in dem Kofferraum 110 angeordnet ist, ist ein Paar an Fixierhalter 116, die die vertikale Fixiereinrichtung bilden, als Halter befestigt. Ein zweites Ankerloch 118 ist an dem Fixierhalter 116 derart ausgebildet, dass der obere Teil des zweiten Ankerloches 118 offen ist.

Ein kastenförmiges Fach 120 ist zwischen dem Paar an Schienen 102 vorgesehen und das Fach 120 ist ein im wesentlichen rechtwinkliges prismaförmiges Gehäuse. Der größte Teil der oberen Seite des Faches 120 ist offen und ein Paar an (in den Zeichnungen nicht gezeigten) oberen Wänden ist lediglich an den Fahrzeugvorderseitenrandabschnitten der oberen Seite vorgesehen. Das Fach 120 ist für ein Unterbringen von kleinen in den Kofferraum 100 einzuladenden Gegenständen vorgesehen.

An jeder der (in den Zeichnungen nicht gezeigten) oberen Wände des Faches 120 ist der erste vorstehende Eingriffsabschnitt 122, der einen Teil einer Gleiteinrichtung bildet, als ein vorstehender Eingriffsabschnitt vorgesehen (siehe Fig. 8). Der erste vorstehende Eingriffsabschnitt 122 steht von der oberen Wand des Faches 120 nach oben vor und ein Kopfabschnitt 124 hat einen vergrößerten Durchmesser. Die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 sind in die Führungsnuten 104 der Schienen 102 von den Anbringlöchern 106 eingeführt, um an der Fahrzeugvorderseite der Führungsnuten 104 anzuliegen, und die Kopfabschnitte 124 stehen mit dem Umfang (Rand) der Führungsnuten 104 in Eingriff. Darüber hinaus ist an der Fahrzeugrückseite von jeder der gegenüberstehenden Seitenwände in der Fahrzeugquerrichtung des Faches 120 ein zweiter vorstehender Eingriffsabschnitt 130, der einen Teil der Gleiteinrichtung bildet, als ein vorstehender Eingriffsabschnitt vorgesehen (siehe Fig. 8). Die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 130 stehen von den Seitenwänden 126 und 128 nach außen vor und stehen mit den gebogenen Löchern 110 in Eingriff und werden durch diese gestützt, indem sie an den geneigten Abschnitten 112 der gebogenen Löcher 110 der Schienen 102 anliegen. Demgemäß ist das Fach 120 horizontal in dem Kofferraum 100 so angeordnet, dass sich ein vorbestimmter Abstand von der Bodenfläche des Kofferraums 100 nach oben ergibt. Dieser Zustand wird nachstehend als "Normalunterbringzustand" bezeichnet.

Die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 des Faches 120 sind in der Fahrzeuglängsrichtung entlang der Führungsnuten 104 der Schienen 102 gleitfähig. Wenn die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 130 des Faches 120 in seinem Normalunterbringzustand von den gebogenen Löchern 110 über die Öffnungsabschnitte der gebogenen Löcher 110 herausgezogen werden, während die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 des Faches 120 zu der Fahrzeugrückseite entlang der Führungsnuten 104 der Schienen 102 gleiten, können die Kopfabschnitte 124 der ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 an den Anschlägen 108 der Fahrzeugrückseite der Führungsnuten 104 anliegen. Demgemäß kann das Fach 120 aus seinem Normalunterbringzustand herausgezogen werden, indem die Fahrzeugrückseite des Faches 120 angehoben wird und indem das Fach 120 in der Fahrzeugrückwärtsrichtung herausgezogen wird, während die Fahrzeugrückseite des Faches 120 mit einer Hand gestützt wird, um das Fach 120 horizontal zu halten (siehe Fig. 9).

Darüber hinaus liegen die Kopfabschnitte 124 der ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 des Faches 120 an den

Anschlägen 108 an, wenn das Fach 120 aus seinem Normalunterbringzustand herausgezogen ist, wodurch verhindert wird, dass die ersten vorstehenden Abschnitte 122 des Faches 120 von den Anbringlöchern 106 der Führungsnuten 104 entfernt werden und die Fahrzeugvorderseite des Faches 120 herausfällt.

Des weiteren ist ein (in den Zeichnungen nicht gezeigter) Haken mit dem Fach 120 durch ein (in den Zeichnungen nicht gezeigtes) Seil verbunden. Indem der Haken an dem oberen Teil der Kofferraumverkleidung oder dergleichen eingehängt wird, kann die Fahrzeugrückseite des Faches 120 in seinem herausgezogenen Zustand vor einem Herausfallen bewahrt werden.

An der Fahrzeugvorderseite von jeder Seitenwand der Seitenwände 126 und 128 des Faches 120 ist ein dritter vorstehender Eingriffsabschnitt 132, der einen Teil der Gleiteinrichtung bildet, als ein vorstehender Eingriffsabschnitt vorgesehen (siehe Fig. 10). Die dritten vorstehenden Eingriffsabschnitte 132 stehen von den Seitenwänden 126 und 128 nach außen vor und die dritten vorstehenden Eingriffsabschnitte 132 können mit den zweiten Ankerlöchern 118 der Fixierhalter 116 in Eingriff gelangen und durch diese gestützt werden. Darüber hinaus können die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 des Faches 120 von den Führungsnuten 104 durch die Anbringlöcher 106 abgenommen werden. Indem bewirkt wird dass die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 des Faches 120 in seinem herausgezogenen Zustand sich über die Anschläge 108 bewegen und von den Führungsnuten 104 über die Anbringlöcher 106 entfernt werden, können die dritten vorstehenden Eingriffsabschnitte 132 des Faches 120 mit den zweiten Ankerlöchern 118 der Befestigungshalter oder Fixierhalter 116 in Eingriff gelangen, und die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 130 des Faches 120 können mit den Fixierlöchern 114 der Schienen 102 in Eingriff gelangen. Daher ist das Fach 120 mit einem derartigen Aufbau ausgebildet, bei dem das Fach 120 im wesentlichen vertikal in einem Zustand befestigt ist, bei dem das Fahrzeugvorderseitenende des Faches 120 an der Bodenfläche des Kofferraums 100 anliegt (siehe Fig. 10), indem die folgenden Schritte ausgeführt werden: Anheben der Fahrzeugvorderseite des Faches 120 in seinem herausgezogenen Zustand, während das Fach 120 in die Fahrzeugrückwärtsrichtung gezogen wird, womit das Fach 120 aus den Führungsnuten 104 der Schienen 102 entfernt wird, Drehen der Fahrzeugvorderseite des Faches 120 nach unten und Drücken des Faches 120 nach unten und Bewirken eines Eingriffs der dritten vorstehenden Eingriffsabschnitte 132 des Faches 120 mit dem unteren Teil der zweiten Ankerlöcher 118 der Fixierhalter 116 und Bewirken eines Stützens der dritten vorstehenden Eingriffsabschnitte 132 durch die zweiten Ankerlöcher 118, während die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 130 des Faches 120 mit dem unteren Teil der Befestigungslöcher 114 der Schienen 102 in Eingriff stehen und durch diese gestützt sind.

Nachstehend wird die Betätigung des vorliegenden Ausführungsbeispiels beschrieben.

Bei dem Kofferraum 100 mit dem vorstehend beschriebenen Aufbau sind die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 des Faches 120 in die Führungsnuten 104 der Schienen 102 über die Anbringlöcher 106 eingeführt und liegen an der Fahrzeugvorderseite der Führungsnuten 104 an und die Kopfabschnitte 124 stehen mit dem Umfang (Rand) der Führungsnuten 104 in Eingriff (siehe Fig. 8). Darüber hinaus stehen die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 130 des Faches 120 mit den gebogenen Löchern 110 in Eingriff und sind durch diese gestützt, indem sie an den geneigten Abschnitten 112 der gebogenen Löcher 110 der Schienen 102 anliegen (siehe Fig. 8). Demgemäß ist das Fach 120 in

dem Kofferraum 100 horizontal angeordnet, wobei sich ein vorbestimmter Abstand von der Bodenfläche des Kofferraums 100 nach oben ergibt (Normalunterbringzustand).

In dem Normalunterbringzustand liegen die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 des Faches 120 an der Fahrzeugvorderseite der Führungsnuten 104 der Schienen 102 an, stehen die Kopfabschnitte 124 mit dem Umfang der Führungsnuten 104 in Eingriff und stehen die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 130 des Faches 120 mit den gebogenen Löchern 110 der Schienen 102 in Eingriff und sind durch diese gestützt, wodurch ein Klappern des Faches 120 verhindert ist.

Da in dem Normalunterbringzustand das Fach 120 im wesentlichen horizontal bei einem vorbestimmten Abstand von der Bodenfläche des Kofferraums 100 nach oben angeordnet ist, kann darüber hinaus ein Raum zwischen der Bodenfläche des Faches 120 und der Bodenfläche des Kofferraums 100 ebenfalls als ein Speicher Raum verwendet werden.

Wenn die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 130 des Faches 120 in seinem Normalunterbringzustand von den gebogenen Löchern 110 der Schienen 102 über die Öffnungsabschnitte gebogenen Löcher 110 herausgezogen werden und die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 des Faches 120 entlang der Führungsnuten 104 der Schienen 102 gleiten, können die Kopfabschnitte 124 der ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 an den Anschlägen 108 an der Fahrzeugrückseite der Führungsnuten 104 anliegen. Daher kann das Fach 120 aus seinem Normalunterbringzustand (siehe Fig. 9) herausgezogen werden, indem die Fahrzeugrückseite des Faches 120 angehoben wird und indem das Fach 120 in der Fahrzeugrückwärtsrichtung herausgezogen wird, während die Fahrzeugrückseite des Faches 120 mit einer Hand gestützt wird, um das Fach 120 horizontal zu halten. Demgemäß ist die obere Wand (die in den Zeichnungen nicht gezeigte obere Rückplatte) des Kofferraums 100 nicht länger über der oberen Seite des Faches 120, wodurch ermöglicht wird, dass kleine Gegenstände mit Leichtigkeit in das Fach 120 hineingelegt werden oder aus diesem herausgenommen werden.

Wenn das Fach 120 aus seinem Normalunterbringzustand herausgezogen ist, liegen darüber hinaus die Kopfabschnitte 124 der ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 des Faches 120 an den Anschlägen 108 an, so dass die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 des Faches 120 nicht aus den Anbringlöchern 106 der Führungsnuten 104 entfernt werden, wodurch ein Herausfallen der Fahrzeugvorderseite des Faches 120 verhindert ist.

Indem ein (in den Zeichnungen nicht gezeigter) Haken, der mit dem Fach 120 an dem oberen Teil einer (in den Zeichnungen nicht gezeigten) Kofferraumverkleidung oder dergleichen verbunden ist, eingehängt wird, kann ein Herausfallen der Fahrzeugrückseite des Faches 120 in seinem herausgezogenen Zustand verhindert werden. Aufgrund dessen können kleine Gegenstände in das Fach 120 unter Verwendung von beiden Händen hineingelegt werden bzw. aus diesem entnommen werden, so dass kleine Gegenstände sogar noch leichter in das Fach 120 hineingelegt werden können bzw. aus diesem herausgenommen werden können.

Darüber hinaus kann ein Raum zwischen der oberen Seite des Faches 120 und der oberen Wand (die in den Zeichnungen nicht gezeigte obere Rückabdeckung) des Kofferraums 100 erweitert werden, indem die Fahrzeugrückseite des Faches 120 schräg nach unten zu der Fahrzeugrückseite geneigt wird. Somit können in dieser Weise kleine Gegenstände in das Fach 120 mit Leichtigkeit hineingelegt werden bzw. aus diesem mit Leichtigkeit herausgenommen werden, selbst wenn die Größe des Faches 120 in der Fahrzeuglängsrichtung gering ist und die obere Wand (die in den Zeich-

nungen obere Rückabdeckung) des Kofferraums 100 sich noch über der oberen Seite des Faches 120 befindet, selbst wenn das Fach 120 herausgezogen ist.

Wenn andererseits das herausgezogene Fach 120 in seinen Normalunterbringzustand zurückkehrt, gleiten die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 des Faches 120 entlang der Führungsnuten 104 der Schienen 102 zu der Fahrzeugvorderseite, bis die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 an der Fahrzeugvorderseite der Führungsnuten 104 der Schienen 102 anliegen, und die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 130 des Faches 120 werden in die gebogenen Löcher 110 der Schienen 102 von den Öffnungsabschnitten der gebogenen Löcher 110 eingeführt und durch die geeigneten Abschnitte 112 der gebogenen Löcher 110 gestützt.

In einer derartigen Weise sind die Führungsnuten 104 in den Schienen 102 vorgesehen und führen eine Gleitbewegung des Faches 120, so dass die Gleitbewegung des Faches 120 erleichtert ist. Demgemäß kann ein Vorgang zum Herausziehen des Faches 120 aus seinem Normalunterbringzustand und ein Vorgang zum Zurückkehren des herausgezogenen Faches 120 in seinen Normalunterbringzustand erleichtert werden.

Wenn darüber hinaus die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 des Faches 120 in seinem herausgezogenen Zustand über die Anschläge 108 bewegt werden und von den Führungsnuten 104 über die Anbringlöcher 106 entfernt werden, können die dritten vorstehenden Eingriffsabschnitte 132 des Faches 120 mit den zweiten Ankerlöchern 118 der Fixierhalter 116 in Eingriff gelangen und können die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 130 des Faches 120 mit den Fixierlöchern 114 der Schienen 102 in Eingriff gelangen. Demgemäß kann das Fach 120 im wesentlichen vertikal in einem Zustand fixiert oder befestigt werden, bei dem das Fahrzeugvorderseitende des Faches 120 an der Bodenfläche des Kofferraums 100 anliegt (siehe Fig. 10), indem die folgenden Schritte ausgeführt werden: Anheben der Fahrzeugvorderseite des Faches 120 in seinem herausgezogenen Zustand, während das Fach 120 in die Fahrzeugrückwärtsrichtung gezogen wird, womit das Fach 120 aus den Führungsnuten 104 der Schienen 102 entfernt wird, und anschließend Drehen der Fahrzeugvorderseite des Faches 120 nach unten, Drücken des Faches 120 nach unten und Bewirken eines Eingriffs der dritten vorstehenden Eingriffsabschnitte 132 des Faches 120 mit dem unteren Teil der zweiten Ankerlöcher 118 der Fixierhalter 116 und eines Stützens durch diese, während die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 130 des Faches 120 mit dem unteren Teil der Fixierlöcher 114 der Schienen 102 in Eingriff stehen und durch diese gestützt sind.

Daher wird das Fach 120 als eine Teilungstafel in dem Kofferraum 100 und der Kofferraum 100 kann durch das Fach 120 geteilt werden. Aufgrund dessen wird verhindert, dass die Gegenstände in dem Kofferraum gleiten und/oder umfallen, selbst wenn die in dem Kofferraum 100 einzuladenden Gegenstände vergleichsweise groß sind. Demgemäß kann eine Beschädigung der Gegenstände und/oder der Innenwände des Kofferraums 100 verhindert werden.

Des weiteren sind in diesem Zustand die dritten vorstehenden Abschnitte 132 des Faches 120 durch den unteren Teil der zweiten Ankerlöcher 118 der Fixierhalter 116 gestützt und sind die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 130 des Faches 120 durch den unteren Teil der Fixierlöcher 114 der Schienen 102 gestützt, wodurch ein Klappern des Faches 120 verhindert ist.

Wenn andererseits das Fach 120, das im wesentlichen vertikal befestigt worden ist, in seinen Normalunterbringzustand zurückkehrt, werden die dritten vorstehenden Ein-

griffsabschnitte 132 des Faches 120 aus den zweiten Ankerlöchern 118 der Fixierhalter 116 herausgezogen, werden die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 130 des Faches 120 aus den Fixierlöchern 114 der Schienen 102 herausgezogen und werden die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 des Faches 120 in die Führungsnuten 104 über die Anbringlöcher 106 von unten nach oben eingeführt und über die Anschläge 108 bewegt, und somit ist der vorstehend beschriebene Rückkehrvorgang des herausgezogenen Faches 120 in seinen Normalunterbringzustand ausgeführt worden.

In einer derartigen Weise sind die Fixierlöcher 114 an den Schienen 102 vorgesehen und die zweiten Ankerlöcher 118 sind an den Fixierhaltern 116 vorgesehen. Die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 130 und die dritten vorstehenden Eingriffsabschnitte 132 des Faches 120 können in einfacher Weise durch die Fixierlöcher 114 bzw. die zweiten Ankerlöcher 118 in Eingriff gelangen und durch diese gestützt werden oder von diesen herausgezogen werden. Als ein Ergebnis kann ein Befestigungsvorgang, bei dem das Fach 120 im wesentlichen vertikal befestigt oder fixiert ist, und kann ein Rückkehrvorgang, bei dem das im wesentlichen vertikal fixierte Fach 120 in seinem Normalunterbringzustand zurückkehrt, erleichtert werden.

Da darüber hinaus das Fach 120 von den Führungsnuten 104 der Schienen 102 entfernt werden kann, kann ein Raum in dem Kofferraum 100 vergrößert werden, indem das Fach 120 von den Schienen 102 entfernt wird, wenn kleine Gegenstände nicht in den Kofferraum 100 einzuladen sind und das Fach 120 nicht erforderlich ist. Demzufolge kann eine größere Anzahl an Gegenständen oder können größere Gegenstände in den Kofferraum eingeladen werden.

Obwohl bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel das Fach 120 mit einem derartigen Aufbau ausgebildet ist, dass beim im wesentlichen vertikalen Fixieren des Faches 120 die dritten vorstehenden Eingriffsabschnitte 132 des Faches 120 mit dem unteren Teil der zweiten Ankerlöcher 118 der Fixierhalter 116 in Eingriff stehen und durch diese gestützt sind, und die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 130 des Faches 120 mit dem unteren Teil der Fixierlöcher 114 der Schienen 102 in Eingriff stehen und durch diese gestützt sind, ist die vorliegende Erfindung nicht darauf beschränkt. Das Fach 120 kann mit einem Aufbau ausgebildet sein, bei dem die zweiten vorstehenden Eingriffsabschnitte 130 des Faches 120 mit dem unteren Teil der zweiten Ankerlöcher 118 der Fixierhalter 116 in Eingriff stehen und durch diese gestützt sind und die dritten vorstehenden Eingriffsabschnitte 132 des Faches 120 mit dem unteren Teil der Fixierlöcher 114 der Schienen 102 in Eingriff stehen und durch diese gestützt sind.

Darüber hinaus sind bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel die Führungsnuten 104 an der oberen Wand der Schienen 102 vorgesehen. Jedoch ist die vorliegende Erfindung nicht darauf beschränkt und die Führungsnuten 104 können an der Seitenwand der Schienen 102 vorgesehen sein. Demgemäß können die dritten vorstehenden Eingriffsabschnitte 132 ebenfalls als die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 des Faches 120 verwendet werden, so dass die ersten vorstehenden Eingriffsabschnitte 122 weggelassen werden können.

Obgleich bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel das Fixierloch 114 und das gebogene Loch 110 an der Schiene 102 als die ersten Ankerlöcher ausgebildet sind, ist die vorliegende Erfindung nicht darauf beschränkt und entweder das Fixierloch 114 oder das gebogene Loch 110 der Schiene 102 kann ebenfalls als das jeweils andere Loch verwendet werden, so dass entweder das Fixierloch 114 oder das gebogene Loch 110 weggelassen werden kann.

Obgleich bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel die Schienen 102 an der (in den Zeichnungen nicht gezeigten) oberen Rückplatte befestigt sind, ist die vorliegende Erfindung nicht darauf beschränkt, und die Schienen 102 können an anderen Teilen in dem Kofferraum 100 befestigt sein.

Der Fahrzeugkofferraumaufbau ist entwickelt worden, der das Hineinlegen und Herausnehmen von kleinen Gegenständen in das in dem Kofferraum vorgesehene Fach bzw. aus diesem erleichtert, wobei ein Teilen des Kofferraums durch das Fach ermöglicht ist. Ein Kasten ist an der Bodenfläche des Kofferraums befestigt. Der erste vorstehende Eingriffsabschnitt und der zweite vorstehende Eingriffsabschnitt des Faches stehen mit der ersten Führungsnut und dem Ankerloch des Kastens jeweils in Eingriff, um das Fach in dem Kasten zu halten. Indem der erste vorstehende Eingriffsabschnitt entlang der ersten Führungsnut zu der Fahrzeugrückseite zum Herausziehen des Faches gleitet, ist die obere Wand des Kofferraums nicht länger über der offenen oberen Seite des Faches, wodurch es möglich ist, dass mit Leichtigkeit kleine Gegenstände in das Fach hinein gelegt werden bzw. aus diesem herausgenommen werden. Darüber hinaus kann der Kofferraum durch das Fach geteilt werden, indem der erste vorstehende Eingriffsabschnitt nach unten entlang der zweiten Führungsnut geschwenkt wird, um das Fach im wesentlichen vertikal zu fixieren, so dass verhindert werden kann, dass Gegenstände aufgrund eines Bewegens und dergleichen in dem Kofferraum beschädigt werden.

Patentansprüche

1. Unterbringaufbau für eine Verwendung bei einem Kraftfahrzeug mit einem Kofferraum mit einem Boden mit:

- a) einem Paar an Führungen, die in einem Kofferraum eines Kraftfahrzeugs montierbar sind, zueinander beabstandet sind und einander gegenüberstehen, wobei die Führungen sich in einer im allgemeinen Längsrichtung relativ zu dem Fahrzeug erstrecken;
- b) einem Fach, das gleitfähig zwischen den Schienen montiert ist, wenn die Führungen in dem Kofferraum montiert sind;
- c) einer ersten Halteeinrichtung, die das Fach in einer ersten Position lösbar sichert, wenn das Fach gleitfähig zwischen den Schienen montiert ist, wobei sich das Fach in einer vorbestimmten Höhe über dem Boden des Kofferraums befindet und im allgemeinen horizontal ausgerichtet ist; und
- d) einer zweiten Halteeinrichtung, die das Fach in einer zweiten Position lösbar sichert, wenn das Fach zwischen den Schienen gleitfähig montiert ist, wobei das Fach im wesentlichen nicht horizontal ausgerichtet ist.

2. Unterbringaufbau gemäß Anspruch 1, wobei das Fach einander zugewandte Seiten hat und die erste Halteeinrichtung einen ersten und einen zweiten Vorsprung aufweist, die sich von den einander zugewandten Seiten des Faches erstrecken, wobei der erste und der zweite Vorsprung jeweils mit einem Schlitz in Eingriff bringbar ist, der in jeder Führung ausgebildet ist.

3. Unterbringaufbau gemäß Anspruch 2, wobei jede Führung eine Wand mit einer Fläche hat, wobei der Schlitz einen Kanal aufweist, der sich zumindest teilweise entlang der Fläche der Wand erstreckt.

4. Unterbringaufbau für eine Verwendung bei einem Kraftfahrzeug mit einem Kofferraum mit einem Boden mit:

- a) einem Paar an Führungen, die in einem Koffer-

raum eines Kraftfahrzeugs montierbar sind, zueinander beabstandet sind und einander gegenüberstehen, wobei die Führungen sich in einer im allgemeinen Längsrichtung relativ zu dem Fahrzeug erstrecken;

b) einem Fach, das gleitfähig zwischen den Schienen montiert ist, wenn die Führungen in dem Kofferraum montiert sind; und

c) einer ersten und einer zweiten Halteeinrichtung, wobei die erste Halteeinrichtung das Fach in einer ersten Position hält, wenn das Fach gleitfähig zwischen den Führungen montiert ist, wobei das Fach sich in einer vorbestimmten Höhe über dem Boden des Kofferraums befindet und im allgemeinen horizontal ausgerichtet ist, und die zweite Halteeinrichtung das Fach in einer zweiten Position hält, wenn das Fach gleitfähig zwischen den Führungen montiert ist, wobei das Fach im wesentlichen nicht horizontal ausgerichtet ist, wobei die Halteeinrichtungen ermöglichen, dass das Fach aus entweder der ersten oder der zweiten Position bewegt wird, in die jeweils andere erste bzw. zweite Position gleitet und darin gehalten wird, ohne dass eine Demontage des Faches von den Führungen erforderlich ist.

5. Unterbringaufbau gemäß Anspruch 4, wobei die erste Halteeinrichtung einen ersten und einen zweiten Vorsprung hat, die sich in entgegengesetzten Richtungen von dem Fach erstrecken, wobei der erste und der zweite Vorsprung jeweils mit einem ersten bzw. einem zweiten Schlitz in Eingriff bringbar ist, wobei der erste Schlitz in einer Führung ausgebildet ist und der zweite Schlitz in der anderen Führung ausgebildet ist.

6. Unterbringaufbau gemäß Anspruch 4, wobei jeder Schlitz einen Kanal aufweist, der einen Abschnitt hat, der sich im wesentlichen in der Längsrichtung des Fahrzeugs erstreckt.

7. Unterbringaufbau gemäß Anspruch 4, wobei das Fach Vorsprünge hat, die sich in entgegengesetzten Richtungen erstrecken, und jede Führung einen ersten und einen zweiten Schlitz hat, die jeweils einen Vorsprung von dem Fach darin aufnehmen, wobei der erste Schlitz ein im wesentlichen geschlossener Schlitz ist und der zweite Schlitz ein offener Schlitz ist, aus dem ein Vorsprung von dem Fach entfernt wird, wenn das Fach zu einem Ort gleitet, der zum Rand am Eingang des Kofferraums am nächsten ist, wobei das Fach gleitfähig zwischen den Führungen montiert verbleibt.

8. Unterbringaufbau gemäß Anspruch 7, der des weiteren ein flexibles Element aufweist, das entgegengesetzte Enden hat, wobei ein Ende an dem Fach angebracht ist und das andere Ende an einem Haken für eine Verbindung mit einer Fahrzeugkarosserie angebracht ist, um eine zusätzliche Stütze des Faches vorzusehen und das Fach bei einer im allgemeinen horizontalen Ausrichtung zu halten, wenn das Fach von dem offenen Schlitz abgenommen ist.

9. Unterbringaufbau gemäß Anspruch 4, wobei das Fach in der zweiten Position angeordnet wird, indem es zu einem Ort bewegt wird, der von einem Rand eines Öffnungseingangs des Kofferraums am weitesten entfernt ist, während das Fach gleitfähig zwischen den Schienen montiert ist.

10. Unterbringaufbau gemäß Anspruch 4, wobei das Fach Vorsprünge hat, die sich in entgegengesetzten Richtungen erstrecken, und jede Führung einen ersten und einen zweiten Schlitz hat, der jeweils einen Vorsprung von dem Fach darin aufnimmt, wobei der erste

und der zweite Schlitz im wesentlichen geschlossene Schlitz sind.

11. Unterbringaufbau gemäß Anspruch 4, wobei das Fach bei einer im wesentlichen horizontalen Ausrichtung gehalten ist, während das Fach entlang der Führungen gleitet, bis das Fach einen vorbestimmten Ort zu einem Rand eines Öffnungseingangs des Kofferraums hin erreicht, woraufhin das Fach mit dem Eintreten in eine im wesentlichen geneigte Ausrichtung beginnt.

12. Unterbringaufbau gemäß Anspruch 11, wobei das Fach in der zweiten Position angeordnet ist, wenn das Fach zu einem Ort an den Führungen hinter dem vorbestimmten Ort bewegt wird.

13. Unterbringaufbau gemäß Anspruch 7, wobei das Fach eine hintere Seite und eine entgegengesetzt dazu befindliche Vorderseite hat, wobei die Hinterseite näher zu einem Umfang eines Öffnungseingangs des Kofferraums als die vordere Seite ist, und wenn der Vorsprung von dem Fach von dem zweiten Schlitz entfernt wird, das Fach in einem geneigten Zustand angeordnet ist, wobei die Vorderseite des Faches in einer größeren Höhe als die Rückseite des Faches gestützt ist.

14. Unterbringaufbau gemäß Anspruch 13, der des weiteren ein flexibles Element mit entgegengesetzten Enden aufweist, wobei ein Ende an dem Fach angebracht ist und das andere Ende an einem Haken für eine Verbindung mit einer Fahrzeugkarosserie angebracht ist, um die Rückseite des Faches bei einer Höhe zu stützen, die ungefähr der Vorderseite des Faches gleich ist, wenn das Fach aus dem zweiten Schlitz entfernt ist.

15. Unterbringaufbau gemäß Anspruch 13, wobei das Fach direkt von der geneigten Ausrichtung in die zweite Position übergeht.

16. Unterbringaufbau für eine Verwendung bei einem Kraftfahrzeug mit einem Kofferraum mit einem Boden mit:

a) einem Paar an Führungen, die in einem Kofferraum eines Kraftfahrzeugs montierbar sind, zueinander beabstandet sind und einander gegenüberstehen, wobei die Führungen sich in einer im allgemeinen Längsrichtung relativ zu dem Fahrzeug erstrecken;

b) einem Fach, das gleitfähig zwischen den Schienen montiert ist, wenn die Führungen in dem Kofferraum montiert sind; und

c) einer ersten und einer zweiten Halteeinrichtung, wobei die erste Halteeinrichtung das Fach bei einer ersten Position entfernbar hält, wenn das Fach zwischen den Führungen gleitfähig montiert ist, wobei das Fach sich in einer vorbestimmten Höhe oberhalb des Bodens des Kofferraums befindet und im allgemeinen horizontal ausgerichtet ist, und die zweite Halteeinrichtung das Fach in einer zweiten Position entfernbar hält, wenn das Fach gleitfähig zwischen den Führungen montiert ist, wobei das Fach im wesentlichen nicht horizontal ausgerichtet ist, wobei das Fach von jeder der Positionen zu der anderen Position über eine weitere Position bewegt wird, bei der das Fach zumindest teilweise von den Führungen abgenommen ist.

17. Unterbringaufbau gemäß Anspruch 16, wobei jede Führung einen ersten und einen zweiten Schlitz hat, und die erste Halteeinrichtung einen ersten vorstehenden Abschnitt und einen zweiten vorstehenden Abschnitt hat, die sich von dem Fach erstrecken, wobei

der erste vorstehende Abschnitt mit dem ersten Schlitz in Eingriff steht und der zweite vorstehende Abschnitt mit dem zweiten Schlitz in Eingriff steht.

18. Unterbringaufbau gemäß Anspruch 17, wobei jede Führung eine Wand aufweist, an der die Schlitz ausgebildet sind. 5

19. Unterbringaufbau gemäß Anspruch 17, wobei der erste Schlitz ein geschlossener Schlitz mit einem vergrößerten Ende ist, das ermöglicht, dass der erste vorstehende Abschnitt aus dem ersten Schlitz entfernt 10 wird, und der zweite Schlitz ein offener Schlitz ist.

20. Unterbringaufbau gemäß Anspruch 17, wobei die zweite Halteeinrichtung folgendes aufweist:
einen dritten vorstehenden Abschnitt, der an dem Fach vorgesehen ist; und 15

einen Halter, der an dem Fahrzeug montiert werden kann und eine Vertiefung für ein Aufnehmen des dritten vorstehenden Abschnittes hat, um so das Fach in der zweiten Position zu halten. 20

Hierzu 10 Seite(n) Zeichnungen

25

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG. 2

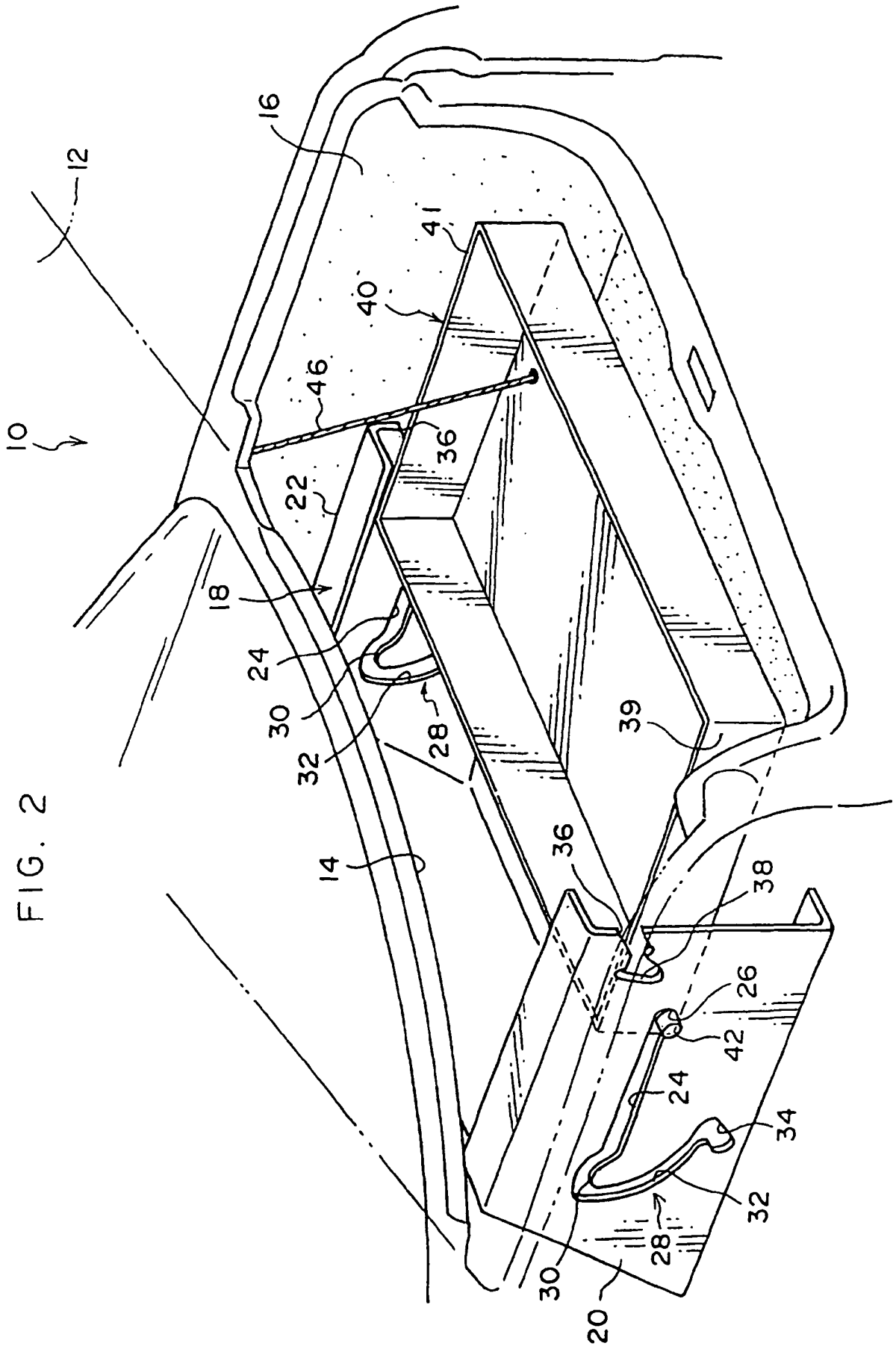


FIG. 1

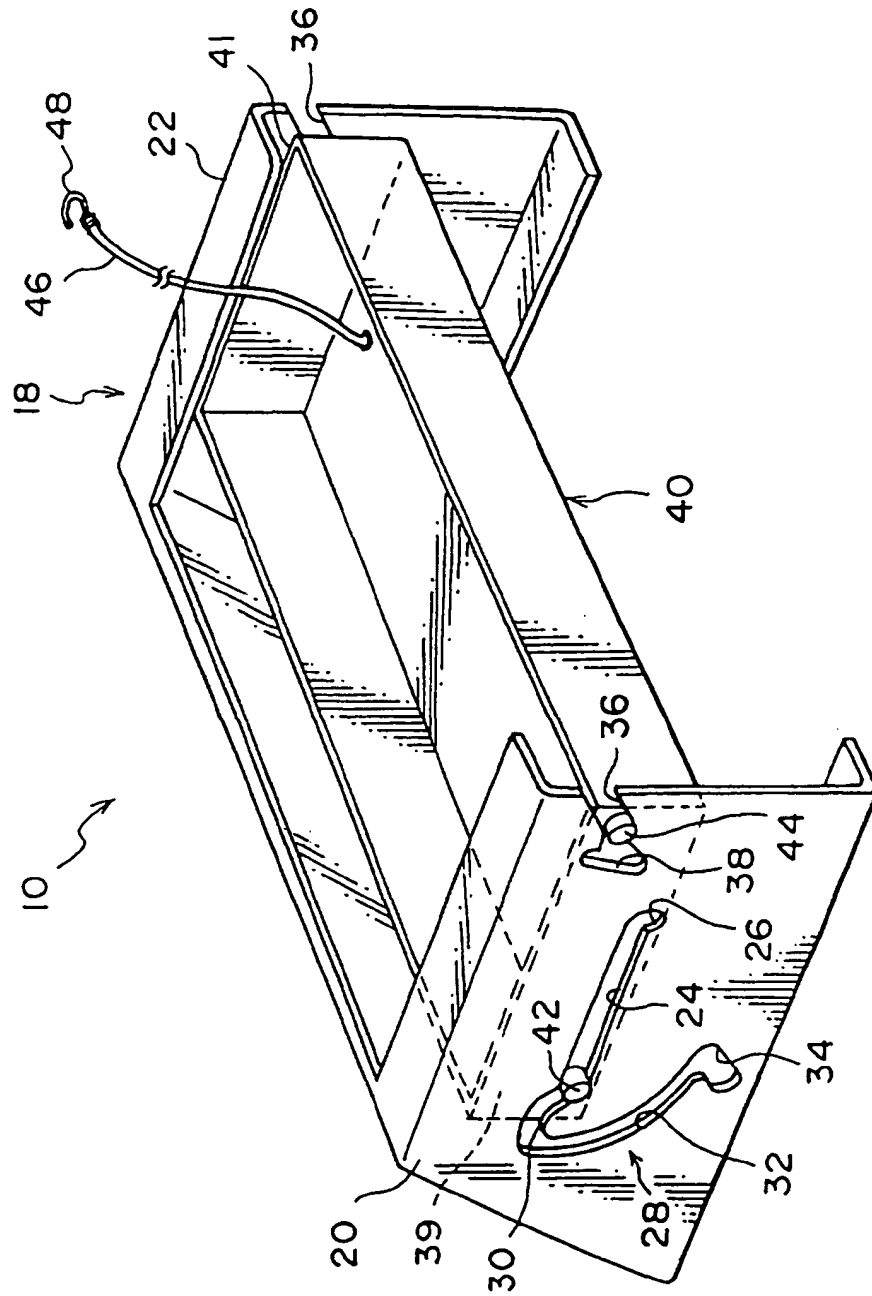


FIG. 3

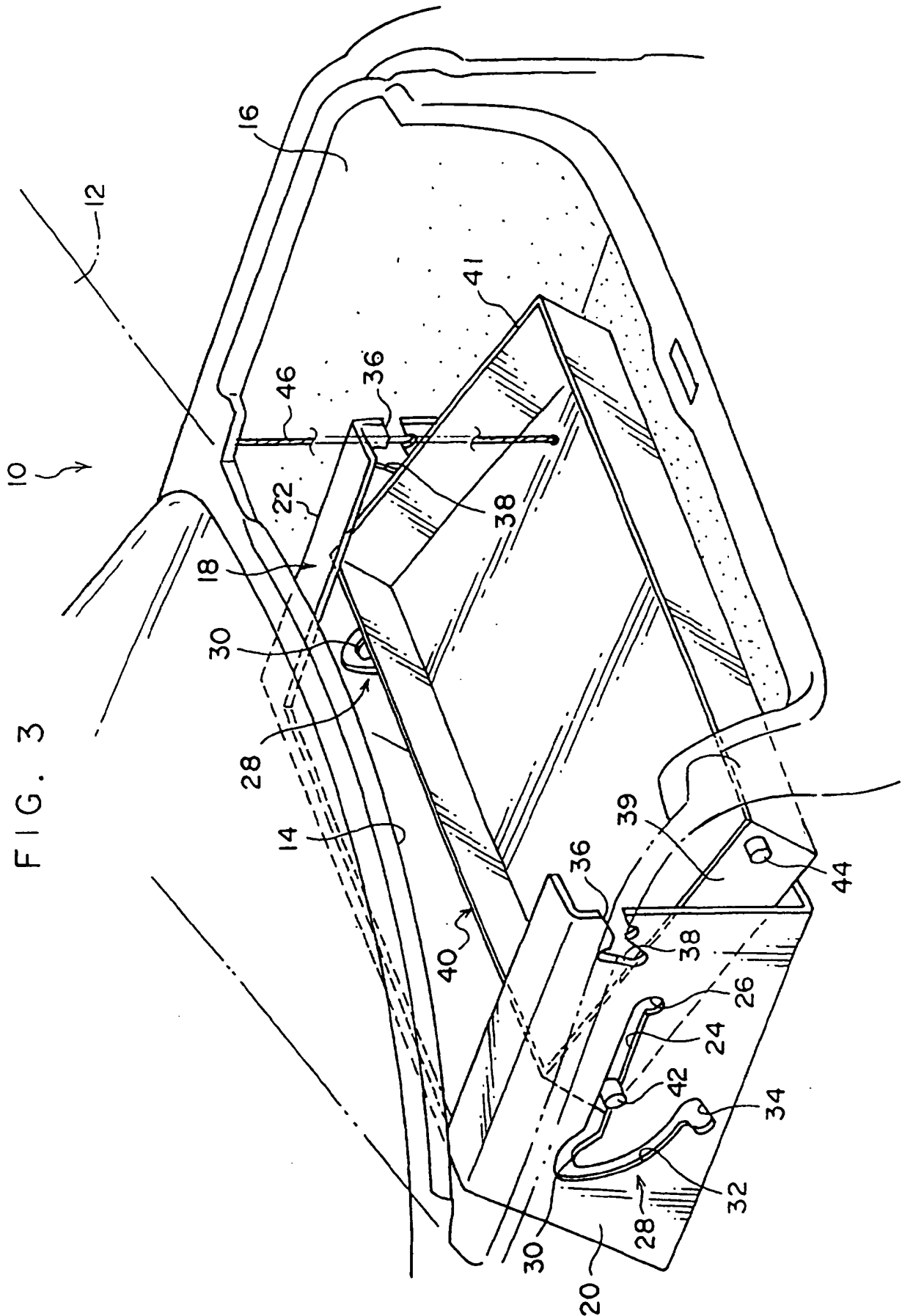


FIG. 4

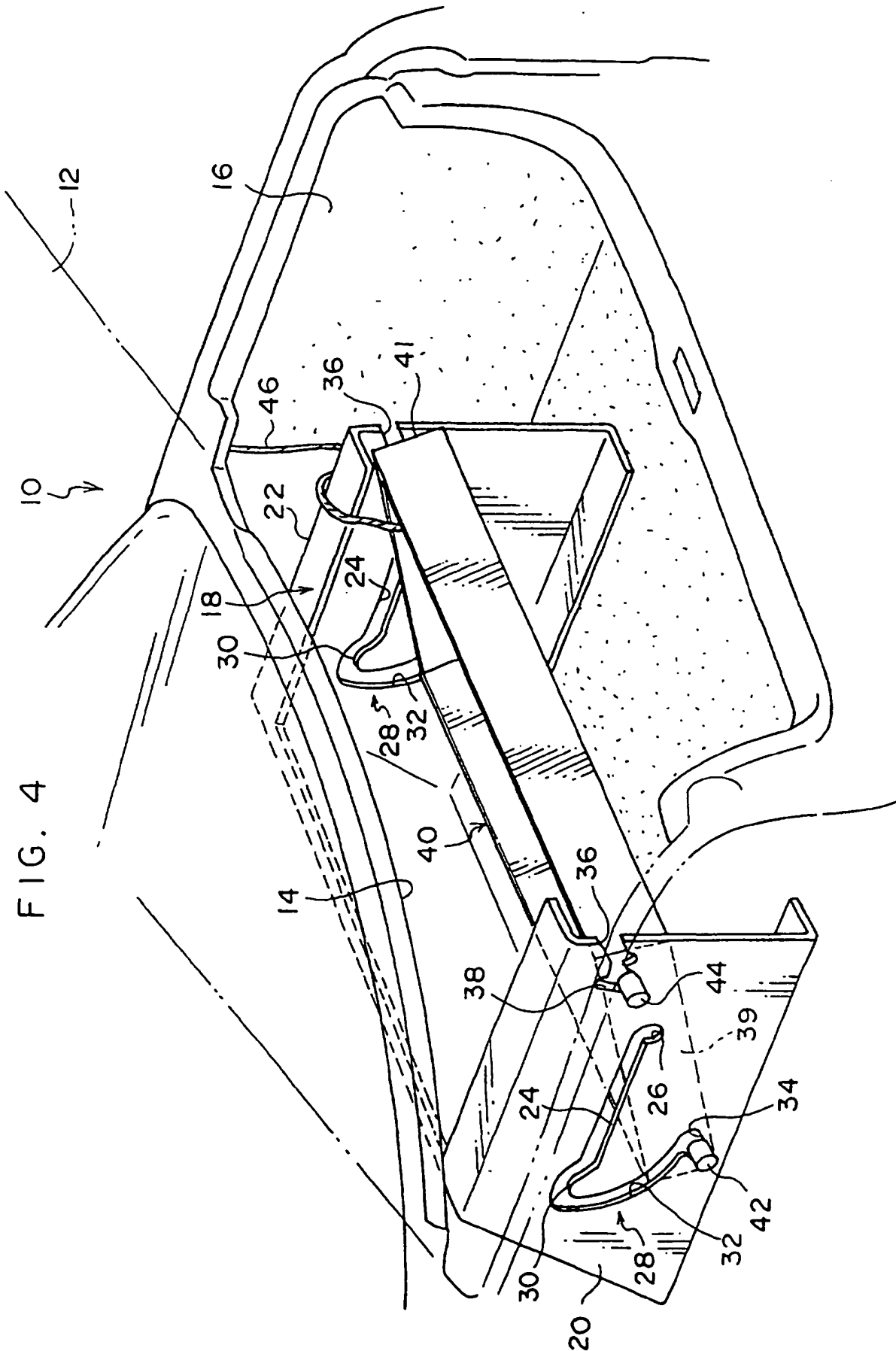


FIG. 5A

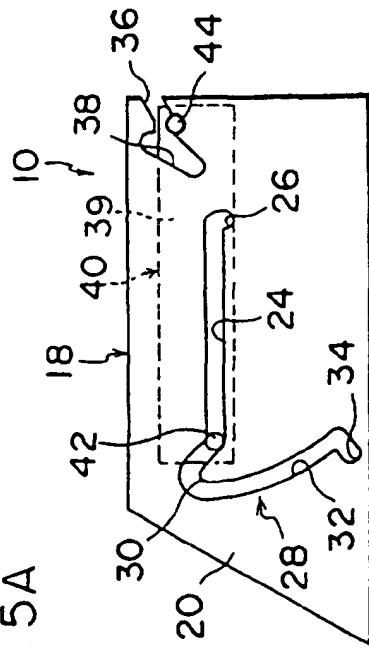


FIG. 5D

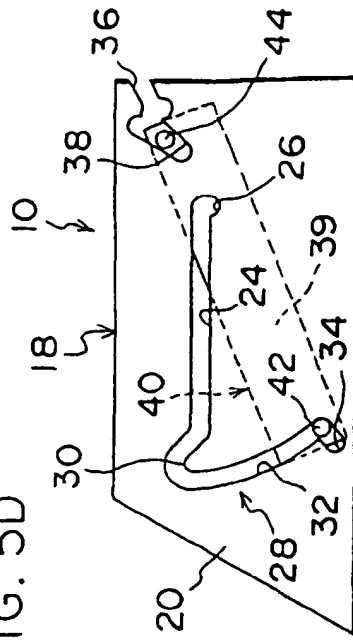


FIG. 5B

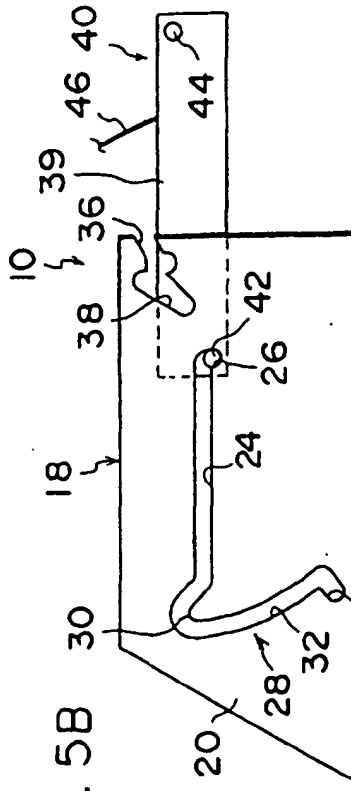


FIG. 5E

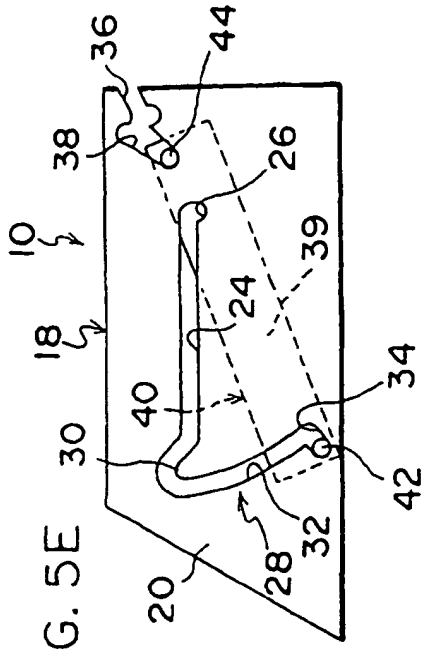


FIG. 5C

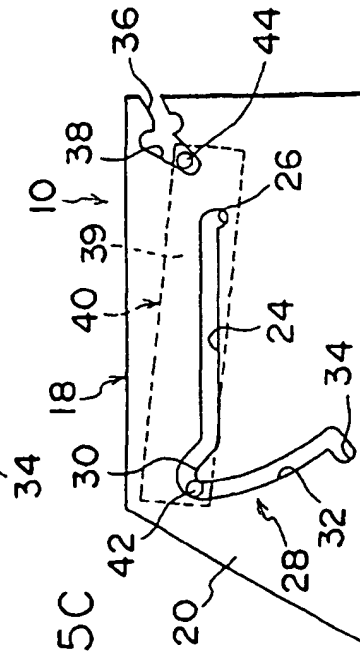
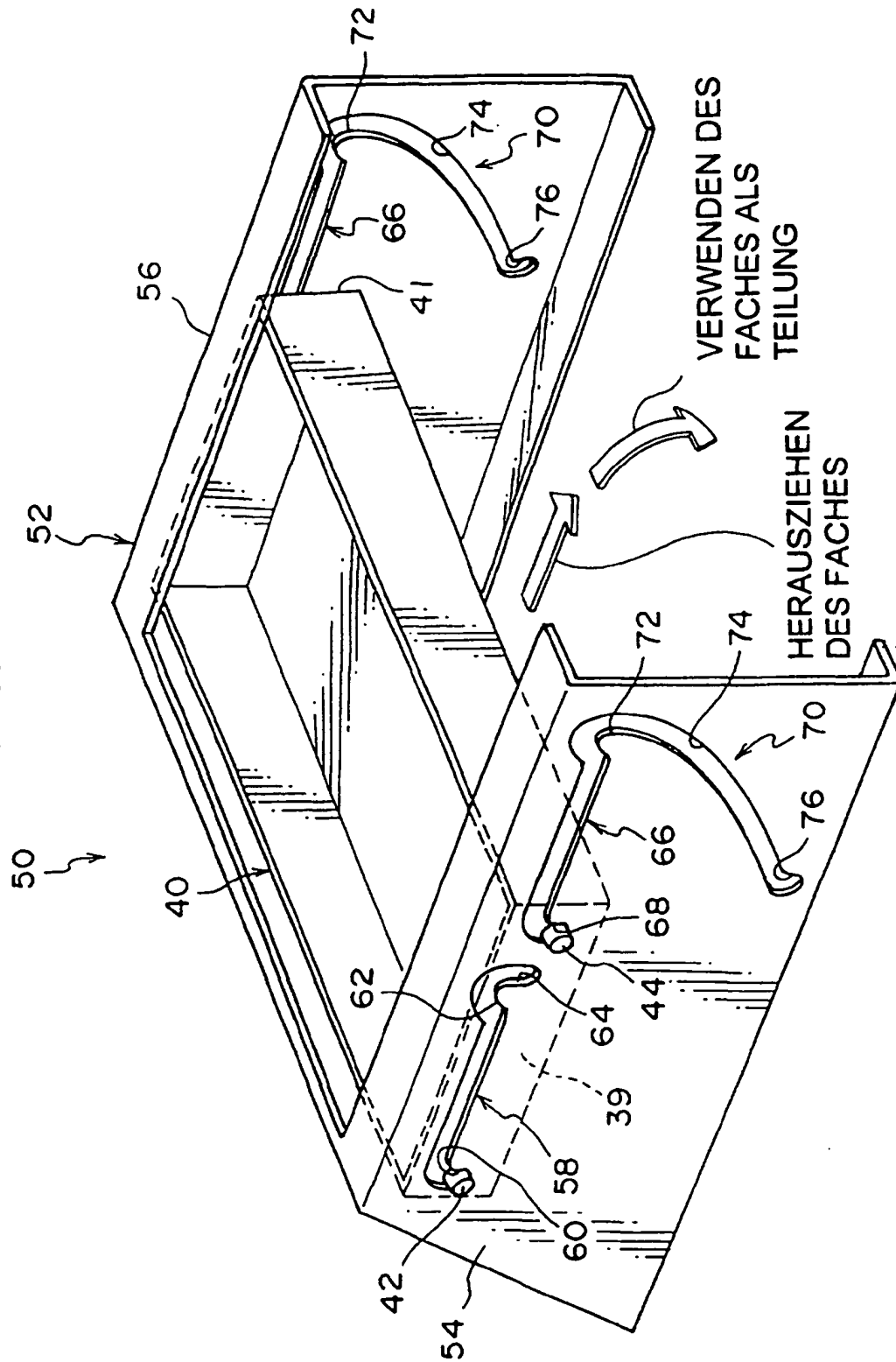


FIG. 6



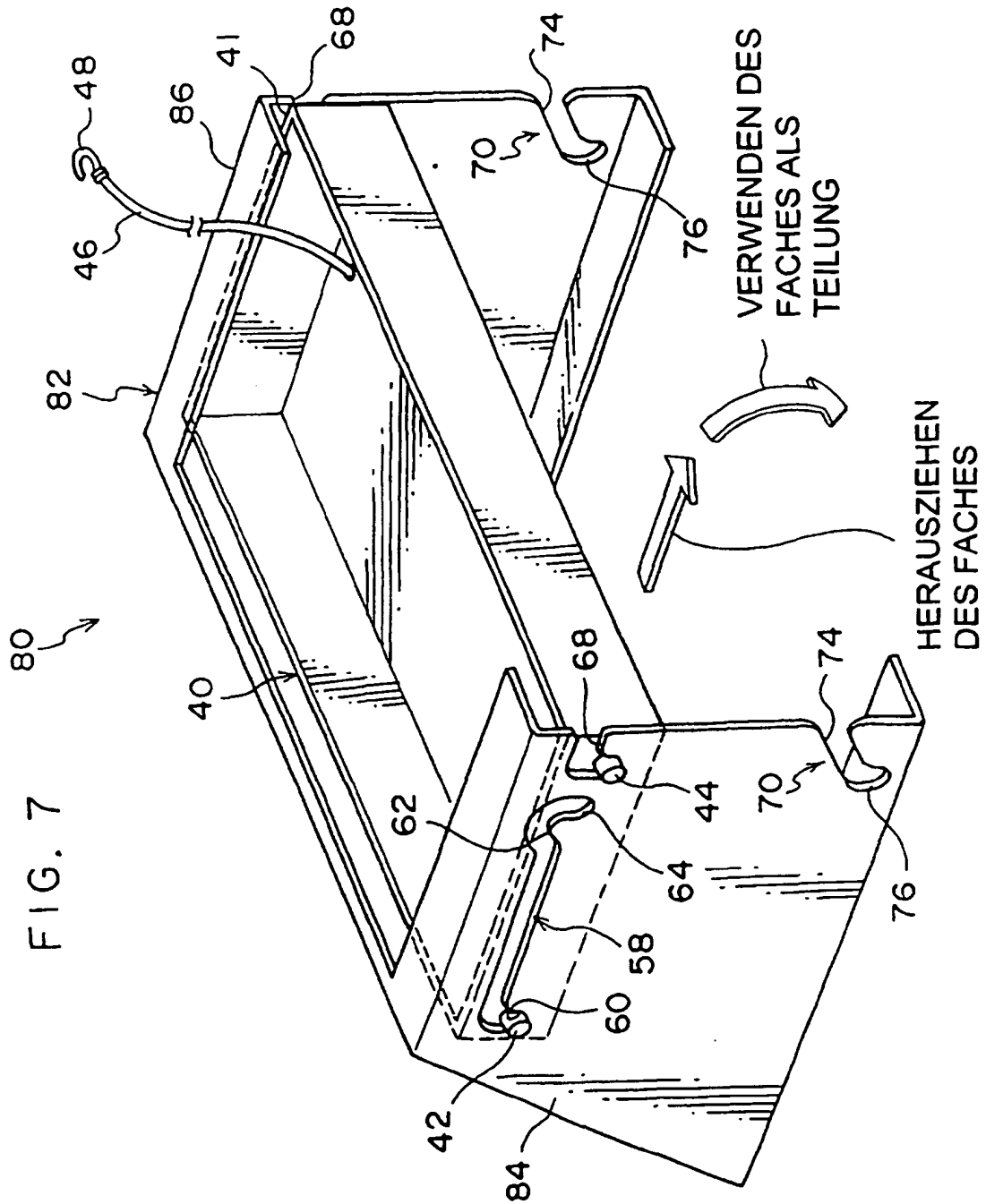
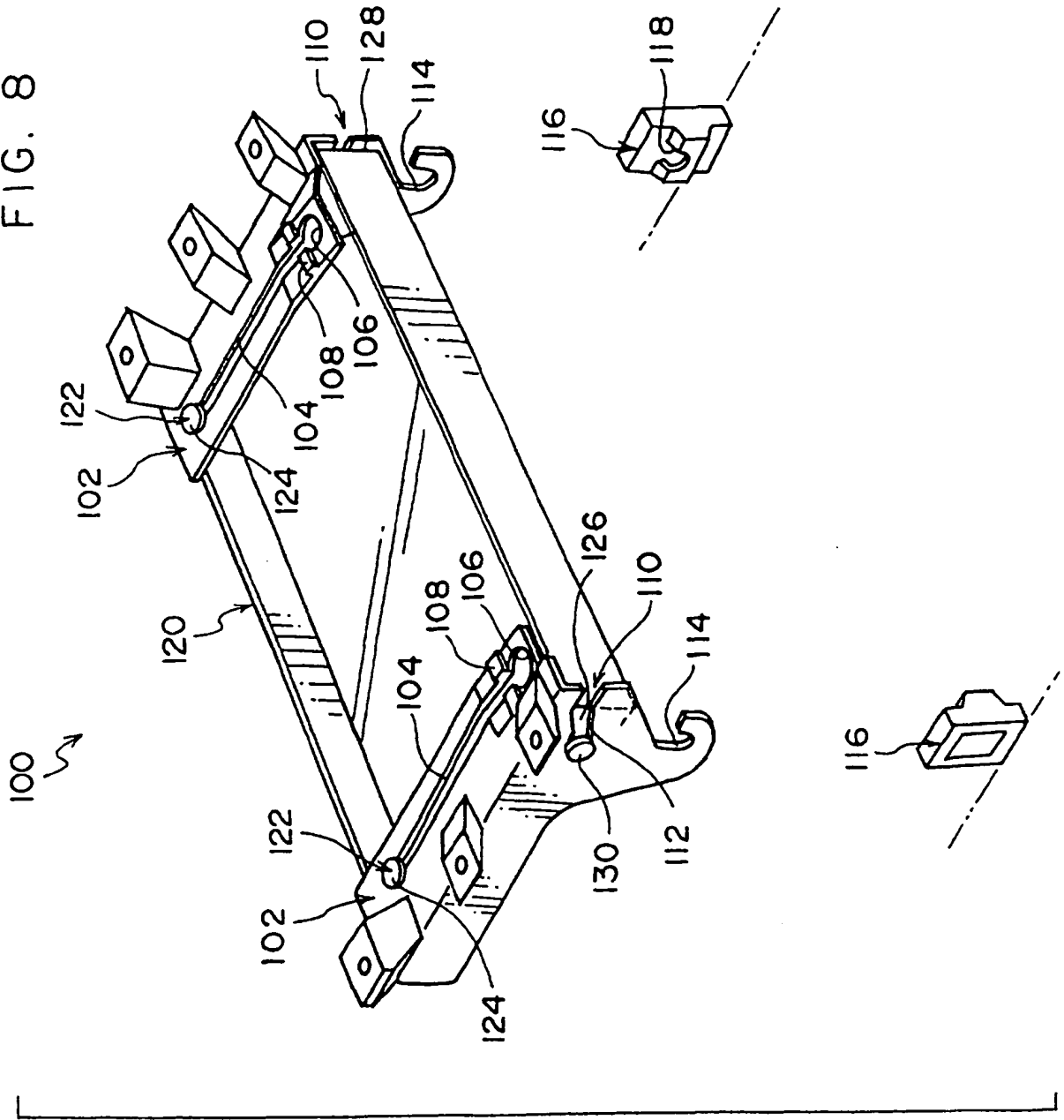


FIG. 8



எ-உ

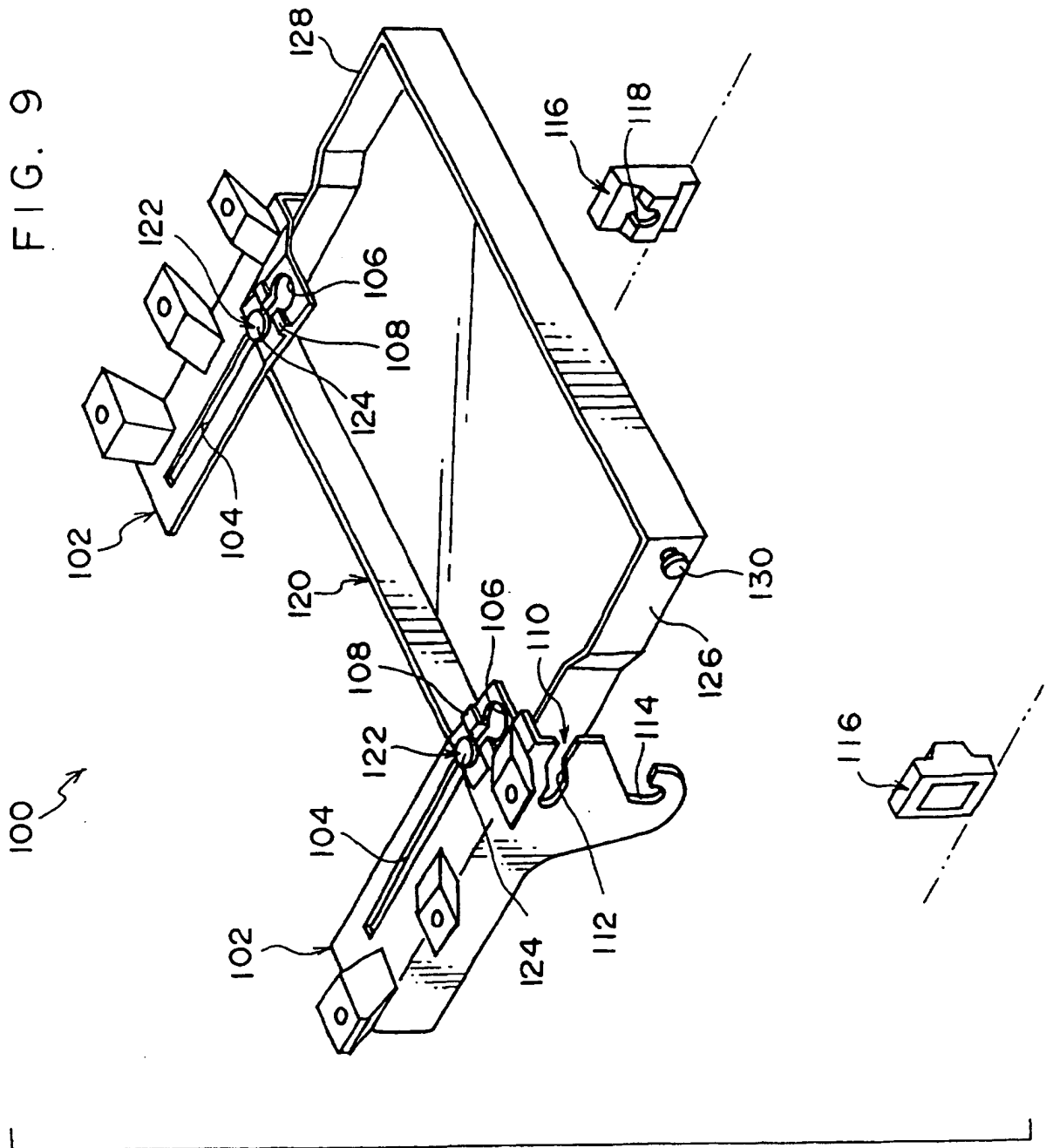
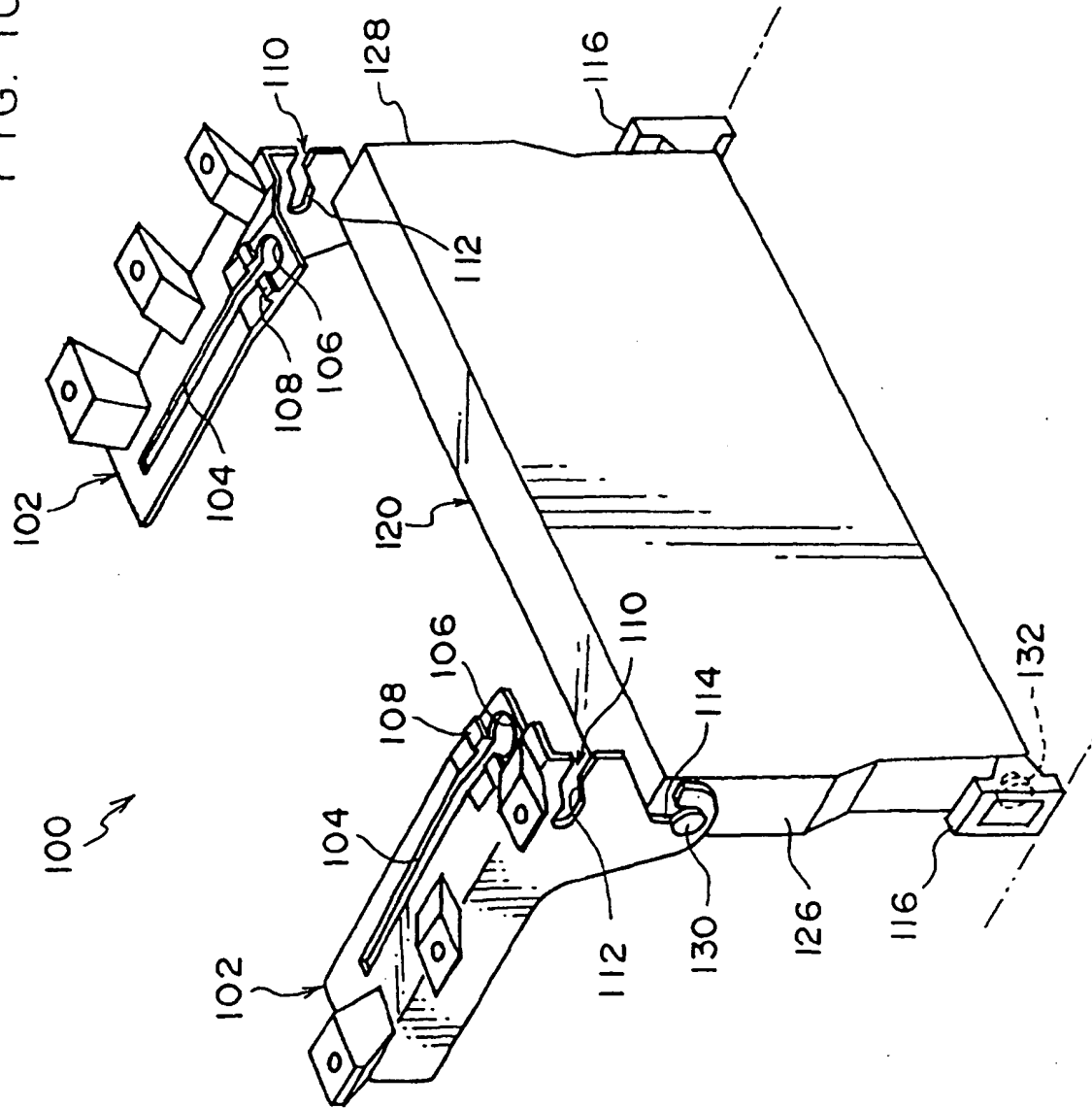


FIG. 10



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.